

9 (297) ROK VII 24 LUTY 1 MARCA 1952
Cena 60 gr

SKRZYDŁA I MOTOR

RACJONALIZATORZY WOJSK LOTNICZYCH O PROJEKCIE KONSTYTUCJI



Racjonalizator kpr. Mandziuk mówiąc o Konstytucji zwrócił uwagę na fakt, że w okresie przedwojennym, jako syn robotnika nie miał możliwości do nauki. Dopiero po wyzwoleniu, bramy szkół stanęły przed nim otworem. W roku 1948 wstąpił ochotniczo do Wojska Polskiego, aby kształcić się w wybranym przez siebie zawodzie mechanika lotniczego.

— Widzę ogrom osiągnięć dokonanych przez nasz naród w dziedzinie uprzemysłowienia kraju—powiedział kpr. Mandziuk. — Wiem również doskonale o tym, że osiągnięcia te nie przyszły nam łatwo. Z samozaparciem musimy odrabiać wiekowe zacofanie naszego kraju — smutną spuściznę po rządach burżuazji i obszarników.

Opracowując pomysły racjonalizatorskie zawsze myślę o tym, że usprawniając swoją pracę, przynoszę państwu oszczędności i to mi dodaje bodźca do zwiększenia wysiłku. Jestem przekonany, że oszczędności wypływające z usprawnienia pracy, pomnożone przez tysiące racjonalizatorów, przynoszą naszej ojczyźnie olbrzymie sumy pieniędzy, których nieustannie potrzebujemy na budowę nowych fabryk, szkół czy osiedli mieszkaniowych. I to jest nasz wkład w dzieło budowy Polski socjalistycznej.

Państwo zaopatruje nasze lotnictwo we wspaniały sprzęt bojowy — mówił dalej kpr. Mandziuk. — Naszą przeto rzeczą jest umiejętnie go eksploatować. W mych przyszłych pracach racjonalizatorskich, w myśl wskazań Dowódcy Wojsk Lotniczych, nastawię się przede wszystkim na usprawnienie metod eksploatacji sprzętu lotniczego w warunkach polowych. Korzystając z pomocy i opieki państwa, które zapewnia racjonalizatorom Konstytucja, myślę, że i na tym polu będę miał niemałe osiągnięcia.

Jestem synem biednego chłopa — mówi racjonalizator Lewandowski, podczas dyskusji nad projektem Konstytucji. — Przed wojną wraz z rodzeństwem dobrze zaciskaliśmy pasa, nie mając najmniejszych widoków na wydarcie z naszej jałowej ziemi więcej niż dawała. Koszmar okupacji hitlerowskiej nędzę tę jeszcze bardziej spotęgował. Wydawało się, że naszą przyszłością będzie praca u kułaka.

Karta historii odwróciła się jednak. Przyszło wyzwolenie nas przez Armię Radziecką i Wojsko Polskie. Wstąpiłem ochotniczo do wojska, gdzie skierowany zostałem do Technicznej Szkoły Wojsk Lotniczych. Ukończyłem ją w stopniu oficera. Bracia poszli w moje ślady. Wszyscy trzej służą dziś w Ludowym Wojsku Polskim. Spośród nas, trzech otrzymało stopnie oficerskie, jeden jest podoficerem zawodowym.

Droga do awansu społecznego dla nas, synów małorolnego chłopa stoi otworem. Ojciec z zadowoleniem patrzy na nas i jest dumny z tego, że dzięki historycznym przemianom, jakie zaszły w naszym kraju, przyszłość jego dzieci jest zapewniona.

Projekt Konstytucji zapewnia obywatelom prawo do pracy i nauki. Jest to potwierdzeniem tego, co już osiągnąłem dzięki władzy ludowej. Nikt chyba się nie może dziwić, że daję coraz więcej wniosków racjonalizatorskich. Ofiarną pracą na sprzęcie, usprawnieniem eksploatacji i oszczędnością mienia wojskowego, pragnę choć w małej tylko części wyrównać mój dług wobec ojczyzny. Dołożę wszelkich starań, aby moje doświadczenia przekazać masom żołnierskim, aby tym samym wzrosły zastępy racjonalizatorów, budowniczych Polski socjalistycznej.

Na zdjęciach: u góry — oficer Lewandowski, poniżej — kpr. Mandziuk.



Z LOTU PTAKA

KURS DOSKONALĄCY W INOWROCŁAWIU

18 lutego br. w Inowrocławiu rozpoczął się kurs doskonalący i unifikacyjny dla kadry instruktorów silnikowych i szybowcowych oraz dla zaawansowanych pilotów silnikowych, kandydatów na instruktorów Ligi Lotniczej. Kurs ten trwać będzie do dnia 18 marca br. Podczas pobytu na kursie, instruktorzy będą mieli możność podnieść na wyższy poziom swoje kwalifikacje oraz podzielić się osiągniętymi doświadczeniami z młodą kadrą przyszłych instruktorów.

CZASOPISMA RADZIECKIE DLA LIGI LOTNICZEJ

Wobec trudności nabycia lotniczych czasopism radzieckich w Księgarniach „Klubu Międzynarodowej Książki i Prasy", Zarząd Główny Ligi Lotniczej zwrócił się do bratniej organizacji DOSAAF z prośbą o bezpośrednie dostarczanie pism do Ligi Lotniczej. Centralny Komitet DOSAAF przychylił się do tej prośby i obecnie wszystkie Aerokluby, Szkoły i Okręgi LL otrzymują czasopismo „Patriot Rodiny" dwa razy w tygodniu. W ten sposób nasi aktywiści i piloci otrzymują bezpośrednio doskonały materiał o lotnictwie sportowym ZSRR, który pozwoli na jeszcze lepsze przeprowadzanie zajęć, na jeszcze lepsze opanowanie techniki pilotażu — za przykładem stalinowskich sokołów.

W numerze 12 (707) z dnia 10 lutego znajdą piloci i instruktorzy Aeroklubów LL doskonały artykuł zasłużonego mistrza sportu ZSRR Jakowa Forostienko o przeprowadzaniu lotów w warunkach zimowych. Artykuł ten polecamy wszystkim zainteresowanym do przeczytania i przedyskutowania w gronie kolegów.

KURSY SPADOCHRONOWE W LUBLINIE

Kursy spadochronowe teoretyczne i praktyczne organizuje Zarząd Okręgu Ligi Lotniczej w Lublinie.

LOTNICY LL O PROJEKCIE KONSTYTUCJI

Kol. Jerzy Bonchet ma lat 23. Do organizacji ZMP-owskiej należy od roku 1949. Od roku pracuje w Zarządzie Głównym Ligi Lotniczej jako instruktor spadochronowy. Umiejętności te zdobył w Ludowym Wojsku Polskim i obecnie cały zasób wiadomości przekazuje młodszym kolegom, szkoląc młode kadry spadochroniarzy. Na własnym koncie ma 97 skoków spadochronowych z różnych typów samolotów.

Konstytucja naszej Ludowej Ojczyzny — mówi kol. Bonchet — zapewnia stały rozwój sportu w ogóle, a więc i sportu spadochronowego. Dziedzina tego sportu przed wojną posiadała wybitnie elitarny charakter. Obecnie nadajemy tej dziedzinie sportu charakter masowy. Nie ma już mowy o rozrywce dla klas uprzywilejowanych. Spadochroniarstwo opiera się obecnie na masach robotniczo-chłopskich, dla których jest szkołą wytrwałości i tężyzny fizycznej. Konstytucja, której 72 artykuł mówi o rozwoju sportu, zapewnia stały rozwój wszystkich dziedzin sportu, a tym samym sportu lotniczego

2500 OSÓB NA WYSTAWIE MODELARSKIEJ

2 500 osób zwiedziło wystawę modelarską, zorganizowaną przy szkole TPD przez Oddział Stołeczny Ligi Lotniczej w Warszawie.

Warszawskie szkoły chcąc ułatwić młodzieży zwiedzenie tej ciekawej wystawy, zorganizowały szereg specjalnych wycieczek.

KURS DLA INSTRUKTORÓW SPADOCHRONOWYCH

Kurs kondycyjno - doszkalający dla instruktorów spadochronowych rozpocznie się 5 marca br. w Centrum Wyszkolenia Spadochronowego Ligi Lotniczej.

Celem kursu jest podniesienie kwalifikacji młodej kadry instruktorskiej i przygotowanie jej do zbliżającego się sezonu szkoleniowego.

„LETECTVI" — O NAS

Ostatni (3) numer czechosłowackiego czasopisma „Letectvi" przynosi między innymi dwa artykuły o polskim lotnictwie. Artykuł pierwszy omawia rozwój szybownictwa w Polsce, drugi jest tłumaczeniem artykułu Z. Pakielewicza o rekordowym locie szybowcowym na trasie Wrocław — Waręż. W części technicznej numeru znajduje się ciekawy artykuł o zastosowaniu ściągarki do sprawnego przeprowadzania startów z wyciągarki. Przypomnieć należy, że „Letectvi" można nabyć w księgarniach Klubu Międzynarodowej Książki i Prasy oraz za pośrednictwem naszej redakcji. Cena egzemplarza 1 zł 20 gr.

(P)

WYSTAWA WE WRZESZCZU

Wystawę modelarstwa lotniczego zorganizował w Gdańsku-Wrzeszczu Zarząd Okręgu LL w Sopocie. Wystawa jest bogato ilustrowana i zawiera wiele ciekawych eksponatów modeli redukcyjnych i latających.

KONKURS NA GAZETKĘ

Konkurs na najlepsze opracowanie graficzne i tematyczne lotniczej gazetki ściennej ogłosiła komisja współzawodnictwa przy Zarządzie Oddziału LL w Częstochowie. W konkursie mogą wziąć udział wszystkie koła LL.

Piloci częstochowskiego aeroklubu LL uzyskali ostatnio szereg srebrnych odznak szybowcowych. Odznaki zdobyli: Zbigniew Małek, Andrzej Stala, Władysław Kusiakiewicz i Michał Galant.

KURS DOSZKALAJĄCY DLA SZYBOWNIKÓW

Kurs doszkalający dla pilotów szybowcowych został zorganizowany przez Zarząd Okręgu LL w Szczecinie. Wykłady odbywają się dwa razy w tygodniu, a egzaminy końcowe są przewidziane na dzień 20 marca. Dotychczasowymi przodownikami kursu są: Barbara Chmielewska, Henryk Adamski i Edward Majewski.

PRZY TARTAKU NR 9 JEST PODOBNO KOŁO LL

Czy wiecie o tym jak pracują niektóre Koła Ligi Lotniczej? — powiedział Kazio Śmigiełko wchodząc do pokoju redakcyjnego. Zaciekawieni unieśliśmy głowy znad biurek.

— Chyba dobrze — odpowiedziałem, witając się z Kaziem.

Bezsprzecznie są i takie — odpowiedział — ale nie o tych chciałem Wam opowiedzieć. Słuchajcie.

— Otóż będąc we Włocławku odwiedziłem tamtejszy tartak nr 9, przy którym podobno pracuje koło Ligi Lotniczej — mówił Kazio.

Niestety, mimo starannych poszukiwań nigdzie nie mogłem znaleźć przewodniczącego Koła, ani żadnego z członków Zarządu. Kiedy strudzony daremnym szukaniem usiadłem na belce drzewa, zobaczyłem staruszka, który niósł koszyk z jedzeniem. Staruszek miał przypięty do kurtki niebieski znaczek Ligi Lotniczej.

Nareszcie ktoś z Ligi — ucieszyłem się.

Dzień dobry!

— Dobry, dobry — odpowiedział staruszek na moje pozdrowienie.

— Czy obywatel jest z tutejszego Koła Ligi Lotniczej?

— Co proszę? — odpowiedział staruszek nadstawiając ucho w moją stronę.

— Czy obywatel jest z Ligi Lotniczej? — powtórzyłem pytanie głośniej, nachylając się do niego.

— Nie rozumiem. Jakiej Ligi?

Zdziwiłem się i krzyknąłem:

— Lotniczej!

— Nie znam — odpowiedział staruszek odchodząc. — To chyba nie tutaj.

— No, a znaczek, który nosicie? — zapytałem niepewnie, pokazując na mały emblemacik przypięty do kurtki staruszka.

— A... to... — uśmiechnął się. Znalazłem tę blaszkę na placu i teraz spinam nią kurtkę... żeby w szyję nie wiało. — W lutym jest jeszcze zimno i można się zaziębić — dodał ostrzegawczo.

— To nie należycie do Ligi Lotniczej?

— Za stary już jestem na lotnika — odrzekł uśmiechając się.

Czułem się bardzo niewyraźnie. Nie wiedziałem, co odpowiedzieć. Próbowałem także uśmiechnąć się, ale prawdopodobnie to źle wyszło, bo staruszek — prędko odwrócił się.

— Patrzcieno go... żarty sobie robi ze starszych ludzi... — oburzył się odchodząc.

Było mi przykro.

Ale to jeszcze nie wszystko o pracy Koła LL przy tartaku we Włocławku. Koło to nie wykazuje się żadną pracą. O Lidze Lotniczej w tartaku mówi się tylko wtedy, gdy członkom zarządu koła przypomni się, że trzeba zebrać składki. Robią to raz na kilka miesięcy.

Wtedy długo i głośno tłumaczy się pracownikom tartaku o Lidze Lotniczej, o zadaniach członków koła, do którego podobno należy większość pracowników, o jego pracy. Obiecuje się uaktywnić koło, prowadzić szkolenie lotnicze, którego się nigdy nie przeprowadza. Przy zbieraniu składek jest wiele śmiechu, sypią się dowcipy i wszystkim jest bardzo wesoło.

Tak wygląda praca Koła LL przy tartaku nr 9 we Włocławku. Podobno kiedyś było inaczej, powiedział mi jeden z pracowników tartaku. Zwołano zebranie Koła, wybrano Zarząd i niektórzy członkowie otrzymali znaczki ligowe. Jeden z tych znaczków widziałem właśnie u spotkanego staruszka, który używał go do zapinania kurtki.

O pracy Koła przy tartaku nr 9 niewiele więcej mogę Wam powiedzieć, ale myślę, że i to wystarczy — zakończył Kazio.

Tak, to naprawdę nie wesoła historia — powiedzieliśmy zwieszając smutno głowy nad biurkami.

— A to bumelanci — powiedział ktoś oburzony. Podczas, gdy wszyscy wytężają swoje siły, aby wykonać powierzone sobie zadanie, są jeszcze tacy bumelanci? To wstyd!

Tak, to naprawdę wielki wstyd — przytaknęliśmy i postanowiliśmy napisać o tym w SiM-ie.

Nimbus

ROK PRACY LL W KOŚCIERZYNIE

W lutym odbyła się w Kościerzynie narada robocza Oddziału Powiatowego LL. Na naradzie podsumowano dotychczasową działalność Oddziału i nakreślono plan pracy na rok bieżący.

Osiągnięcia nie są duże, jednakże poszczególne, choć nieliczne, koła pracowały dobrze, przyczyniając się do wzmocnienia siły naszej organizacji.

Oddział powiatowy LL w Kościerzynie rozpoczął pracę w lutym ubiegłego roku. Głównym ośrodkiem była modelarnia lotnicza, założona w kwietniu ubiegłego roku, w której skupiała się młodzież z miejscowych szkół. Już w maju modelarze z Kościerzyny wzięli udział w Okręgowych Zawodach Modeli Latających, zajmując jedno z czołowych miejsc.

Dużą pomoc przy zorganizowaniu modelarni okazał dyrektor miejscowego gimnazjum, obywatel Sztuba.

Podczas V Tygodnia Lotnictwa zorganizowano wystawę modelarską, która cieszyła się dużym zainteresowaniem i uznaniem wśród zwiedzających.

Liczebny rozwój organizacji był jednak słaby. W pewnej części jest to winą braku odpowiedniego pracownika etatowego, który miałby więcej czasu dla pracy ligowej, aniżeli działacze społeczni. Słaba była także łączność z organizacją ZMP, która niewiele pomogła w rozwoju i spopularyzowaniu Ligi Lotniczej wśród szerokich rzesz młodzieży

Po przeanalizowaniu dotychczasowej pracy postanowiono rozszerzyć działalność oddziału na cały powiat, który należy bardziej uaktywnić. Postanowiono także zorganizować szereg nowych kół LL przy szkołach i zakładach pracy oraz nowe modelarnie. Nauczyciele z miejscowych szkół zobowiązali się spopularyzować jak najszerzej lotnictwo wśród młodzieży szkolnej.

Praca w roku 1952 musi być lepsza, aniżeli w roku ubiegłym. Należy jak najszybciej wyrównać niedociągnięcia w pracy ligowej z poprzedniego roku — stwierdzili uczestnicy narady oddziałowej. **Jerzy Ziemiański**

CZY JESTEŚ RACJONALIZATOREM

Każdy z Was, Koledzy modelarze i piloci, słyszał na pewno wiele o ruchu racjonalizacji pracowniczej. Wiecie, też z pewnością, że dzięki pomysłom racjonalizatorskim, dzięki wynalazkom i ulepszeniom gospodarka narodowa zaoszczędziła wiele milionów złotych, w wielu zaś wypadkach dzięki nim przekroczono i wykonano przed terminem plany produkcyjne.

Również i na naszym odcinku, w lotnictwie sportowym, racjonalizacja stanowi sprawę bardzo ważną. Chodzi tu bowiem o to, aby koszty naszego latania były możliwie najniższe, aby nie marnował się ani jeden grosz z sum, jakie na sport lotniczy przeznaczają masy pracujące.

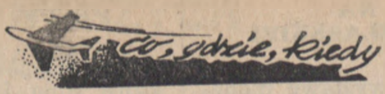
Dlatego też powinniśmy wcielać w życie hasło: „Każdy pilot, modelarz, spadochroniarz, członek LL — racjonalizatorem". Nie chodzi tu oczywiście o jakieś wielkie wynalazki; kto będzie chciał od razu zbudować nowy typ samolotu albo przebudować silnik, ten nie dojdzie do niczego, trzeba bowiem na to długich lat nauki, poważnego doświadczenia i ogromnej wiedzy. Trzeba zaczynać od rzeczy prostych, najprostszych, często bowiem bardzo poważne ulepszenie jest w swej istocie tak proste, że zastanawiacie się później: jak można było tyle czasu nie wpaść na ten pomysł?

O ulepszeniach i pomysłach racjonalizatorskich trzeba myśleć zawsze i wszędzie. Musicie jednak mieć na względzie nie sam pomysł, a to, jakie z niego będą oszczędności i w ogóle korzyści. A więc pomyślcie, czy w Waszym klubie jest dobry dojazd do magazynu MPS, czy w Waszym kole nie ma zbędnej „papierkowej" roboty, czy w Waszej fabryce nie można by przekroczyć planu jeszcze o kilka procent?

Zastanówcie się, w jaki sposób można najtaniej naprawić uszkodzoną płozę szybowca, jak się najlepiej ubierać do lotu, jak najskrzętniej wykorzystać sklejkę i listwy w modelarni. A czy nie można by przypadkiem wprowadzić jakichś drobnych, a jednak ważnych ulepszeń w szybowcu, na którym latacie, w maszynie, na której pracujecie, w modelu, który budujecie?

Rozwijajcie w sobie stale i nieprzerwanie tę „żyłkę" do ciągłego poprawiania i ulepszania, pamiętajcie zawsze, że z drobnych, na pozór nieraz mało ważnych rzeczy rodzą się sprawy wielkie. Śmiało i odważnie wysuwajcie swe projekty racjonalizatorskie i oszczędnościowe, twórzcie Lotnicze Kluby Racjonalizatorów, współpracujcie z organizacją partyjną i zetempowską w aeroklubie, zakładzie pracy czy szkole.

Racjonalizatorstwo — to dźwignia, dzięki której możemy sprawniej wykonać zadania Lotniczej Sześciolatki.



ZAWODY MŁODYCH MODELARZY

Niedawno odbyły się w Odessie zawody młodych modelarzy lotniczych. Wzięli w nich udział liczni członkowie DOSAAF. Pierwsze miejsce zdobyła drużyna Aeroklubu Odeskiego w składzie: Szczegolkow, Brik, Akkerman i Kiriuszkin.

Ogólne zainteresowanie wzbudziły loty modeli eksperymentalnych. Uczeń 7-mej klasy szkoły Nr 101 w Odessie Jakub Litwak zaprezentował model śmigłowca z silnikiem gumowym, który uzyskał najlepszy wynik w konkurencji lotów na długotrwałość.

Pierwsze miejsce w kat. modeli szybkościowych na uwięzi zajął model konstrukcji Staude'a. Rozwinął on szybkość 63,5 km na godzinę.

(rof)

80 ROCZNICA URODZIN GLEBA KOTIELNIKOWA

30 stycznia br. społeczeństwo Moskwy obchodziło osiemdziesięciolecie urodzin wybitnego rosyjskiego wynalazcy G. E. Kotielnikowa i jednocześnie czterdziestą rocznicę stworzenia przez niego pierwszego w świecie tornistrowego spadochronu.

Główną salę Centralnego Domu Lotnictwa im. M. W. Frunze wypełnili spadochroniarze, lotnicy, uczeni i aktywiści DOSAAF.

Referat o życiu i działalności Kotielnikowa wygłosił mistrz sportu, inżynier-konstruktor I. Głuszkow. Mówca podkreślił wielkie znaczenie wynalazków Kotielnikowa dla lotnictwa i niedoścignione osiągnięcia radzieckich spadochroniarzy.

Wspomnieniami o Kotielnikowie podzieli się z zebranymi: laureat nagrody stalinowskiej profesor, inżynier—konstruktor N. Łobanow oraz mistrz sportu, inżynier-konstruktor M. Mironow. M. Kotielnikow opowiedział o swym udziale w próbach pierwszego spadochronu słynnego wynalazcy, które odbywały się w 1911 r. w okolicy Nowgoroda.

Zebrani z zainteresowaniem obejrzeli gabloty z rysunkami i notatkami G. E. Kotielnikowa oraz stoiska, obrazujące historię rozwoju radzieckiego spadochroniarstwa.

R. F.

ZLOT MODELARZY

Niedawno w mieście Kowrow (obwód władimirowski) odbył się zlot modelarzy lotniczych i morskich.

Młodzi konstruktorzy podzielili się doświadczeniami swej pracy.

(kel)



Prace przygotowawcze, związane z uruchomieniem Centralnego Instytutu Małego Lotnictwa, są już na ukończeniu. Wkrótce Instytut rozpocznie pracę, której celem będzie skierowanie małego lotnictwa na tory pracy naukowej.

Do współpracy z Instytutem zgłosiło się wielu czołowych modelarzy oraz naukowców. Kierownictwo Instytutu mieści się przy Zarządzie Głównym Ligi Lotniczej — Warszawa, ul. Ogrodowa 65.

●

Do regulaminu XVI zawodów ogólnokrajowych wkradł się błąd maszynowy. Czytelnikom, którzy mieli pewne wątpliwości wyjaśniamy, że dla modeli szybowców minimalne obciążenie całkowitej powierzchni nośnej wynosi 12 g/dcm² — maksymalne 50 g/dcm² (a nie jak podano w regulaminie 15 g/dcm²).

●

Najbliższe numery tygodnika „Skrzydła i Motor" przyniosą plan modelu redukcyjnego samolotu odrzutowego typu „Jak - 15".

Według przepisów FAI modele szybkościowe na uwięzi, wyposażone w silniczki odrzutowe, muszą odpowiadać następującym wymaganiom: całkowity ciężar modelu nie może przekraczać czterokrotnego ciężaru samego silnika, zaś ciężar samego silnika odrzutowego nie może przekraczać 500 gramów.

●

W związku z licznymi zapytaniami i wątpliwościami naszych Czytelników wyjaśniamy, że według przepisów FAI minimalna długość linek przy modelach na uwięzi wynosi:

dla modeli z silniczkami o pojemności od 0,01 — 2,5 cm³ — 11,37 m,

dla modeli z silniczkami o pojemności od 2.51 — 5.0 cm³ — 13,27 m,

dla modeli z silniczkami o pojemności od 5,01 — 10,0 cm³ — 15,92 m,

dla modeli z silniczkami odrzutowymi — 19,90 m.

Przy wszelkiego rodzaju próbach, lotach rekordowych i na zawodach, należy stosować podane wyżej minimalne długości linek, gdyż tylko wówczas mamy gwarancję, że wyczyny naszych modeli zostaną oficjalnie zatwierdzone.

ZLOT I WYSTAWA RACJONALIZATORÓW WOJSK LOTNICZYCH

W lutym bieżącego roku odbył się w Warszawie zlot czołowych racjonalizatorów wojsk lotniczych. Wzięli w nim udział najlepsi racjonalizatorzy z jednostek lotniczych, których pomysły racjonalizatorskie, przyczyniły się do ulepszenia metod szkolenia, eksploatacji sprzętu lotniczego i prac remontowych.

Dowódca Wojsk Lotniczych gen. broni J. Turkiel przemawiając do zebranych na zlocie racjonalizatorów, podziękował im za ich dotychczasowe osiągnięcia, stawiając jednocześnie nowe zadania do spełnienia. Wezwał racjonalizatorów, aby wszystkie swe wysiłki skierowali na polepszenie metod eksploatacji i pełnego wykorzystania sprzętu lotniczego w warunkach polowych.

Występujący w dyskusji przodujący racjonalizatorzy jednostek mówili o swych osiągnięciach i brakach.

Sierżant Bielecki zapoznał zebranych ze swoim wnioskiem racjonalizatorskim, podkreślając, że często bardzo proste usprawnienie przyczynia się do lepszej eksploatacji sprzętu lotniczego. Tak jest i z jego wnioskiem. Zwrócił mianowicie uwagę, że często bębny koła ulegały defektom. Przez zastosowanie specjalnych blaszek mosiężnych defekty te zostały usunięte.

Na wystawie racjonalizatorskiej zgrupowano imponującą ilość prac, które zostały zakwalifikowane przez poszczególne komisje racjonalizatorskie.

Na uwagę zasługuje między innymi przyrząd do sprawdzania odbiorników, wykonany przez wykładowcę Technicznej Szkoły Wojsk Lotniczych oficera Piotrowskiego. Przyrząd ten znajduje zastosowanie nie tylko w szkoleniu, lecz również w warunkach polowych.

Inną niemniej ciekawą pomocą naukową jest makieta krzywej biegunowej, wykonana przez kpr. Nowaka. Makieta służy dla wykazania wzrokowo charakterystycznych kątów natarcia samolotu w czasie lotu — na krzywej biegunowej.

Także ciekawą pomocą naukową jest makieta wykazująca zasadę pracy silnika. Pomysłowo wykonana, wykazuje ona kolejno pracę silnika i zmianę parametrów gazów w silniku.

Uwagę zwiedzających wystawę przyciągały prace racjonalizatorskie, wykonane niezwykle precyzyjnie przez oficera Lewandowskiego. Wszystkie jego prace są skierowane na usprawnienie metod szkolenia i eksploatacji sprzętu.

Szeregowy Byszowiec podał cenne urządzenie dla kierownika lotów. Jest to tzw. „Uniwersalny stolik", który posiada małą skrzynkę, gdzie wmontowano wszystkie urządzenia z jakich korzysta kierownik lotów na lotnisku.

Przyrząd szer. Byszowca został zatwierdzony do masowej produkcji. Trzeba podkreślić, że projekt jest wykonany bardzo starannie. Szer. Byszowiec pracował przed wstąpieniem do wojska w hucie „Kościuszko", gdzie za dobre wyniki w pracy został wyróżniony odznaką przodownika.

Praktyczne zastosowanie znajduje również przyrząd do wprasowywania pierścieni kół podwozia, wykonany przez sierż. Bieleckiego. Przyrząd ten pozwala na przeprowadzanie remontu kół podwozia w warunkach polowych. Dzięki jego zastosowaniu cały remont przeprowadza się bezpośrednio na lotnisku i zaoszczędza się wiele czasu.

Ciekawy projekt racjonalizatorski wykonał plut. Wasilewski. Skonstruował on mianowicie sztancę do wytłaczania tłoków do dyferencjału.

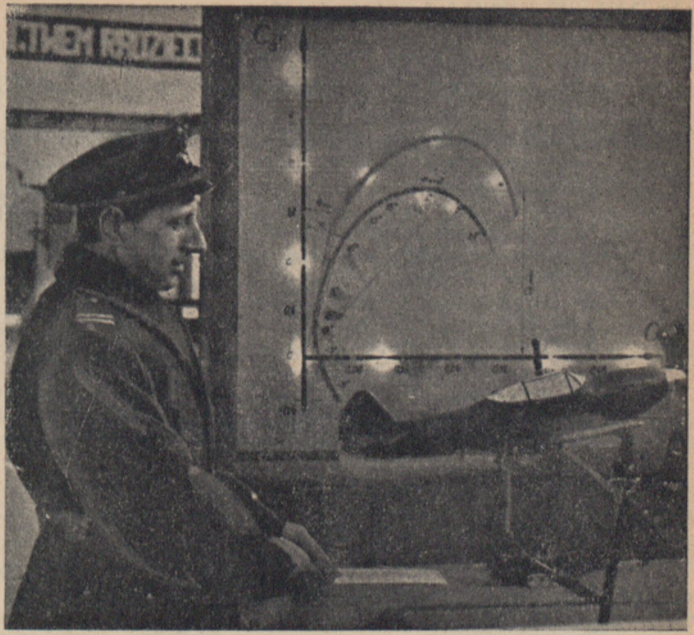
Należy podkreślić, że tłoczki te były dotychczas produkowane w fabrykach, a obecnie stosując przyrząd plut. Wasilewskiego można je produkować w jednostce. Sztanca wykonuje tłoczki ze starych zużytych opon i całkowicie zaopatrza jednostkę w potrzebny materiał. Pomysł plut. Wasilewskiego został wyróżniony przez Dowódcę Wojsk Lotniczych.

Na stole jednego ze stoisk wystawy znajduje się szereg prostych narzędzi, których zastosowanie w poważnym stopniu usprawniło pracę. Należy tu wymienić przyrząd do demontażu koła ogonowego, wykonany przez plut. Deresińskiego i klucz do ściągania śmigła z wału reduktora.

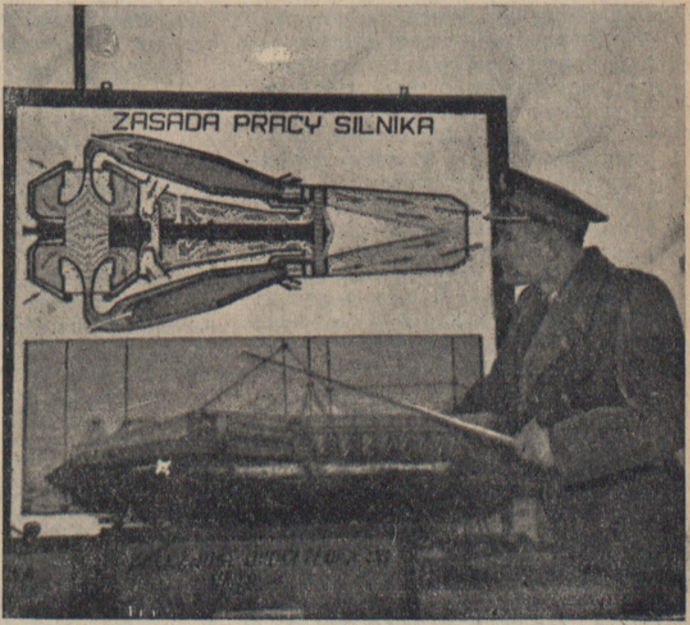
Cały szereg kluczy wykonał również kpr. Świąder, które umożliwiają przeprowadzenie prac w najbardziej niedostępnych miejscach silnika.

Dla uczestników zlotu urządzono specjalną wystawę przemysłu krajowego, produkującego narzędzia i chemikalia, stosowane w lotnictwie. Uczestnicy zlotu z wielkim zainteresowaniem oglądali polski samolot typu „Junak" skonstruowany i wykonany w kraju.

A. Spytek

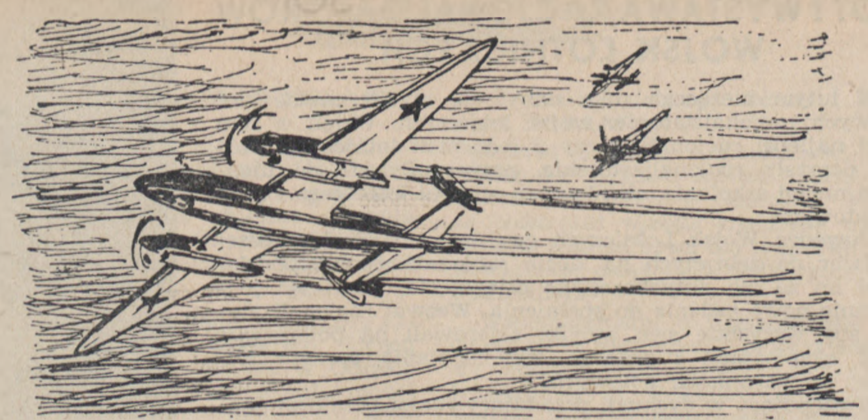






LOTNICY RADZIECCY W WALCE O POLSKI WROCŁAW

E. DYRIN



U wrót napół rozwalonego domu, opierając się o opalony słup stał mały chłopiec w wytartej czapce, uszytej ze skórki zająca czy królika, z przerzuconą przez plecy dziecinną strzelbą, wystruganą z kawałka drzewa. Przebiegającą obok domu szosą sunęły w kierunku Wrocławia kolumny radzieckich samochodów ciężarowych. Z szoferki jednego z nich wyskoczył inżynier kapitan w wytartej, letniej haubie lotniczej na głowie i rozpinając naprędce mapnik zawołał na chłopca:

— Człowieku z karabinem, jaka to miejscowość?

— „Co pan chce?" — pytaniem na pytanie odpowiedział chłopiec, poprawiając zsuwającą się na czoło czapkę.

— Polak — stwierdził z radością oficer. W takim razie my się z tobą dogadamy. Po odszukaniu na mapie podanej przez chłopca miejscowości, oficer zatrzasnął drzwiczki szoferki i maszyna ruszyła. Za nią ruszyły i inne. W skrzyniach samochodów postukiwały, uderzając o siebie, beczki z benzyną i olejem lotniczym, skrzypiały, przesuwając się przy wstrząsach, skrzynki z ciężkimi bombami lotniczymi. Kolumny nie zatrzymywały się ani na chwilę, mijając w pośpiechu sylwetki czerwonych murowanych domków miasteczek i wsi.

Nadszedł rozkaz bombardowania silnych, długo przygotowywanych umocnień hitlerowców we Wrocławiu. Miasto było otoczone przez wojska radzieckie. Front przesunął się już daleko na zachód — szły boje o punkty otwierające drogę na Berlin.

We Wrocławiu zgromadzili się jednak zbrodniarze - esesmani. W pierwszych wielopiętrowych domach umieszczone były gniazda karabinów maszynowych i broni przeciwpancernej. Nawet kaplica na głównym cmentarzu Wrocławia zamieniona została w punkt obronny. Tablice i posągi marmurowe oraz kamienne urny z kolumbarium zwalone były w gotyckie okna kaplicy. Radzieckiej piechocie i artylerii pomagali lotnicy. W dzień atakowały umocnienia „Iliuszyny" i „Petlakowy" a nocą maleńkie „Po-2", których lotniska znajdowały się na pograniczu samego miasta. W ciemniejsze noce, jak złodzieje przylatywały z zachodu transportowce „Ju-52". Spotykały je w drodze smugi radzieckich reflektorów i serie pocisków artylerii przeciwlotniczej i karabinów maszynowych. Samoloty krążyły nieśmiało, starając się wyminąć radzieckie pozycje i z dużej wysokości zrzucały swój ładunek, który w większości wypadków trafiał do rąk radzieckich żołnierzy. Pomoc okazywana przez führera nie była zbyt szczodra. W większości wypadków metalowe kasety zawierały granaty bez zapalników, lub worki z żelaznymi krzyżami „dla zasłużonych". Miasto płonęło. Hitlerowcy nie wierząc obietnicom swego führera palili pośpiesznie archiwa akt.

W południowo-zachodniej części miasta, faszyści zaczęli gromadzić większe siły. Czy było to tylko demonstracją, czy ogłupiałym od rozrywów bomb i pocisków esesowcom obiecali połączenie z wojskami führera, w każdym bądź razie zaczęli oni przejawiać nieoczekiwaną aktywność.

Nocą otrzymała rozkaz zaatakowania umocnień przeciwnika jedenastka bombowców Połbina. Połbin wezwał nawigatora jedenastki. Pomimo późnej pory, nawigator zameldował się bardzo szybko i sądząc po tym, jak leżała na nim bluza przepasana jasnożółtym pasem można było stwierdzić, że nie ubierał się „na alarm".

Połbin spojrzał na młodą i wesołą twarz nawigatora i zapytał:

— Dlaczego nie odpoczywasz?

W głosie dało się wyczuć zadowolenie, że wszedł właśnie w należytej formie, energiczny, żywy i wesoły, a nie zaspany w pomiętym mundurze.

— Przeprowadzałem obliczenia, towarzyszu generale — odpowiedział, zatrzymując się przy drzwiach.

— Siadaj. — Jakie wyniki?

— Ustaliłem balistyczne dane „tonówek". Możemy rzucać.

— Bardzo dobrze.

„Tonówki" — tysiąc-kilogramowe bomby burzące, pozostawione przez hitlerowców w chwili odwrotu leżały szeregiem na lotnisku. Obecnie zdobycz ta zostanie wykorzystana należycie. Umocnienia faszystów burzone będą ich własnymi bombami.



— Jutro lecimy razem — rzucił Połbin. — Cel zakryty jest dymem pożarów, należy celować bardzo dokładnie, aby bez potrzeby nie niszczyć innych dzielnic. Przygotujemy dziewiątkę. Prowadzę ja.

— Oni mają silną obronę przeciwlotniczą, — próbował oponować nawigator — może, poprowadzi...

Połbin położył stanowczym ruchem rękę na blankiecie depeszy z rozkazem bombardowania.

— Podpułkowniku! Zadanie jest bardzo odpowiedzialne i wymaga zastosowania nowych metod techniki bojowej. Dowódca winien wykonać sam to, czego wymaga od podwładnych... Generał spojrzał na stojący obok barometru zegarek. Jutro stało się już dziś. Jedenasty luty. Po chwili dodał:

— Skończyłem czterdzieści lat. Byłbym znowu zapomniał...

Nawigator wstał z krzesła. — Pozwolicie złożyć życzenia, towarzyszu generale?

— Dziękuję. Do Wrocławia niedaleko, w ciągu dnia obrócimy cztery razy. Dociągnę dziś do stu sześćdziesięciu lotów bojowych. — No idź, odpoczywaj...

Z rana Połbin sprawdzał osobiście przygotowanie maszyn do lotu. Obejrzał podwieszenie bomb przy każdym samolocie, sprawdził przygotowanie nawigatorów i podawszy dowódcom załóg porządek startu, skierował się ku swojej maszynie.

Do Wrocławia było niespełna godzinę lotu, więc dziewiątka wróciła bardzo szybko. Połbin w swej żółtej skórzanej kurtce chodził od samolotu do samolotu starając się przyśpieszyć podwieszanie bomb.

— Szybciej, szybciej poruszajcie się koledzy. Należy kuć żelazo póki gorące...

Samoloty znów kołowały na start. Pierwsza wzbijała się w górę maszyna dowódcy z gwardyjskim znakiem na kadłubie i czerwonymi tarczami wirujących śmigieł. Moment oderwania kół od ziemi był naprawdę trudny do uchwycenia — maszynę kierowała ręka mistrza. „Petlakowy" ustawiły się w szyku bojowym i znikły na horyzoncie, kierując się na północno-zachód. Obsługa naziemna dokładnie wiedziała w jakim czasie samoloty wrócą z zadania i należało do tego czasu przygotować nowy zapas paliwa, bomb, podciągnąć butle ze sprężonym powietrzem do zapuszczenia silników. Pracy na lotnisku nie przerywano ani na chwilę.

Siedząc na ogromnych, pomalowanych na żółto cielskach bomb burzących, technicy wkręcali zapalniki. Dzwoniły, przesuwane w metalowych skrzynkach, taśmy ciężkich, błyszczących naboi. Nagle zabrzmiało na całe lotnisko jedno złowieszcze słowo — „ósemka". Dziewiątego samolotu w szyku nie było. Szukali go po całym niebie: być może trafiony przez artylerię przeciwlotniczą wraca lotem koszącym, lub pozostał w tyle, dymiąc uszkodzonym silnikiem...

„Petlakowy" podchodziły do lądowania. Oto kołuje już siedem maszyn w kierunku postoju, kołysząc się ze skrzydła na skrzydło. Między nimi nie ma jednak samolotu z gwardyjskim znaczkiem na kadłubie. Oto wypuszczają podwozie i podchodzi do lądowania ósmy — również nie on.

Nie było dowódcy, gdyby coś się stało z maszyną..., mógł on lądować przymusowo na innym lotnisku. Samolotom nie dają dokołować. Otaczają ich ludzie biegnący ze wszystkich stron lotnictwa. Dowódca eskadry kapitan Płotnikow chwyta rękami za skraj dolnego luku i zeskakuje na ziemię. Czerwone jego oczy zachodzą łzami. Odwraca się milcząc, a potem ciężkim krokiem podchodzi do statecznika swej maszyny i jak o stół opiera głowę, zakrywając twarz rękami.

W chwilę później podnosi się energicznie i nie wstydząc się łez płynących po twarzy, nie wycierając ich, szuka wzrokiem technika swego samolotu.

— Szybko podwieszać bomby.

Po kilku minutach samoloty startują znowu. Jest ich teraz więcej niż w pierwszych lotach. Prowadzi pułkownik Dobysz.

Na starcie pojawia się gazetka bojowa czarno-czerwona ramka, w środku zdjęcie Połbina. Na mundurze poniżej złotej gwiazdy Bohatera widnieją dwa ordery Lenina i dwa ordery Czerwonego Sztandaru. Prawą stronę zdobią ordery między innymi Suworowa.

Pod portretem tekst:

„Jedenastego lutego o godz. 13.30 zginął pod Wrocławiem Bohater Związku Radzieckiego generał gwardii lotnictwa Jan Siemienowicz Połbin. Pocisk artylerii przeciwlotniczej wroga trafił w przednią część kabiny przy wyprowadzeniu samolotu z lotu nurkowego na wysokość pięćset — sześćset metrów.

Wieczna chwała Bohaterowi, który oddał swe życie za wolność i niepodległość socjalistycznej ojczyzny. Pomścimy śmierć ukochanego dowódcy. Podwoimy i potroimy siłę naszych ataków przeciwko wrogowi. Naprzód, ku ostatecznemu zwycięstwu nad faszyzmem".

Gazetkę umocowano tak, że twarz Połbina patrzącego ze zdjęcia obrócona była w kierunku pasa startowego. Samoloty wracały z zadania, zabierały bomby i startowały powtórnie.

Zachodzące słońce złociło jedwabne fałdy bojowego sztandaru, iskrzyło się w szkłach kabin samolotów. Na okrągłych kadłubach „Petlakowych" pojawiły się już napisy: „Za ukochanego dowódcę — śmierć faszystom".

Z tymi napisami pojawiły się bombowce nad Berlinem, biorąc udział w kruszeniu ostatniej twierdzy faszyzmu. Niosły na swych skrzydłach wolność narodom Europy.

Opracował A. KULESZA

D. SOKOLCOW – TWÓRCA ŁĄCZNOŚCI RADIOWEJ W LOTNICTWIE

22 listopada 1911 roku pułkownik armii rosyjskiej D. Sokolcow urzeczywistnił w praktyce długotrwałą łączność radiową samolotu z ziemią. Jak donosiły petersburskie gazety, z lotniska gatczyńskiego oficerskiej szkoły lotniczej wzniósł się w powietrze samolot, zaopatrzony „w stację telegrafu bez drutu systemu pułkownika Sokolcowa". Z samolotu spuszczony został 35-metrowej długości drut antenowy z przywiązanym na jego końcu krążkiem. Mimo wiatru dochodzącego do 8 m/sek, pilot wojskowy porucznik Pankratjew wykonał wraz z pierwszym w świecie radiotelegrafistą lotniczym Sokolcowem trzy loty. Samolot zatoczył osiem wielkich kręgów. Przez cały czas lotu Sokolcow nadawał radiogramy, które przyjmowała ustawiona na lotnisku stacja z 20-to metrowym masztem. Już wtedy rosyjski wynalazca osiągnął dobrą łączność radiową z ziemią w zasięgu do 20 kilometrów.

Prace nad zastosowaniem łączności radiowej w lotnictwie rozpoczął Sokolcow na długo przed wyżej wspomnianym lotem. Początkowo zajmował się organizowaniem łączności radiowej w wojskach lądowych. W 1904 roku w wojskowej szkole elektrotechnicznej kierował grupą oficerów, prowadzących prace w zakresie rekonstrukcji radiostacji polowych.

Sokolcow wnikliwie studiował prace wynalazcy radia, wielkiego uczonego rosyjskiego, A. Popowa. Szczególnie zainteresowały go doświadczenia w dziedzinie łączności radiowej balonu z ziemią, przeprowadzone po raz pierwszy w historii przez Popowa w 1899 roku. Sokolcow prowadzi prace nad stworzeniem urządzenia radiowego w samolocie.

Wiosną 1911 r. miały miejsce dwa doniosłe zdarzenia. 10 kwietnia otwarta została pierwsza międzynarodowa wystawa lotnicza w Petersburgu. 12 kwietnia odbył się Pierwszy Wszechrosyjski Zjazd Lotniczy.

Na jednym z głównych stanowisk wystawy lotniczej przedstawiony był składany rosyjski samolot wojskowy „PTA" (Petersburskie Towarzystwo Lotnicze), obliczony na pięcioosobową załogę. Powierzchnię nośną PTA stanowiło 5 składanych części i miała ona rozpiętość 14 metrów. Samolot składał się łatwo w ciągu 2 min. 15 sek., a w ciągu 3,5 min. mógł być doprowadzony do pełnej gotowości bojowej. Jeden z ówczesnych periodyków „Aero i awtomobilnaja żizń" pisał, że „wojskowy dwupłatowiec „PTA" zaopatrzony jest w telegraf bez drutu, umożliwiający sygnalizację na odległość.

Rosyjski samolot, zaopatrzony w radiostację systemu Sokolcowa, wzbudził powszechne zainteresowanie. W związku z tym należy zaznaczyć, że podczas uroczystego zamknięcia wystawy międzynarodowej, został przyznany wielki złoty medal rosyjskiej fabryce telegrafu bez drutu.

W tym czasie, kiedy na wystawie demonstrowany był samolot z urządzeniem radiowym Sokolcowa, sam wynalazca uczestniczył w Pierwszym Wszechrosyjskim Zjeździe Lotniczym, którego przewodniczącym był profesor Żukowski. 16 kwietnia 1911 roku Sokolcow wystąpił na zjeździe z referatem „O zastosowaniu telegrafu bez drutu w lotnictwie".

Po referacie profesor Żukowski zaproponował przyjęcie rezolucji o zjednoczeniu wszystkich rosyjskich techników dla stworzenia nowego doskonalszego typu rosyjskiego samolotu. Rezolucja ta spotkała się z entuzjastycznym przyjęciem uczestników zjazdu.



Na samolotach z radiostacją Sokolcowa przeprowadzono wiele lotów doświadczalnych również z pasażerami.

Jedna z ówczesnych gazet tak o tym pisała: „Składany samolot „PTA", zaopatrzony w aparat telegraficzny Sokolcowa, po niewielkim rozbiegu płynnie wzniósł się w powietrze. Pięć razy latał dziś na nowej maszynie W. Lebiedow, w tym 2 razy z pasażerami, przy czym łączność radiowa z ziemią była stale utrzymywana..."

Pierwszy w świecie lotniczy nadajnik radiowy Sokolcowa zbudowany był według schematu „rezonatorowej stacji nadawczej, którą w 1901 roku stworzył Popow. Przy pomocy „rezonatora" — szpulki ze ślizgającymi się kontaktami (stykami) i zmieniającym się współczynnikiem samoindukcji — można było dowolnie nastrajać obwód rezonujący i regulować łączność z anteną.

Od czasu, gdy oficer rosyjski D. Sokolcow rozpoczął pierwsze próby łączności radiowej w lotnictwie technika radiotelegraficzna poszła daleko naprzód. Radiostacja stała się nieodłączną częścią składową każdego samolotu. Przy pomocy radia zapewnia się kierowanie samolotami na odległość, umożliwia loty i lądowanie przy złej widoczności.

Opracował **Roman Frenkel**

Silnik odrzutowy zaskoczył

Niedawno, w jednym z artykułów SiM-u, opisywaliśmy start samolotu odrzutowego, pomijając milczeniem pracę silnika oraz sam etap rozruchu. To, co przedstawimy poniżej, będzie jak gdyby uzupełnieniem (jeszcze niekompletnym) wiadomości o samej pracy silnika i analizą rozruchu w ujęciu częściowo teoretycznym i praktycznym.

Często mówi się: silnik „zaskoczył". Na pewno wiecie co to znaczy — odnośnie silnika tłokowego, ale już na wstępie zaspokoję waszą ciekawość i powiem, że to samo określenie odnosi się do silnika odrzutowego. Silnik „zaskoczył", to znaczy nie korzystał z obcej energii do „kręcenia się", gdyż sam wytworzył energię dla nas użyteczną.

Aby lepiej zrozumieć istotę takiej instalacji rozruchowej, jaką opisujemy niżej, przypomnijmy sobie w kilku słowach zasady pracy silnika odrzutowego. Silnik, pracując normalnie, wytwarza gazy spalinowe w komorach spalania, które wypływając z dużą prędkością do dyszy, a zatem mając pewną energię, po drodze obracają turbinę, a ta obraca sprężarkę. Zjawisko to można ująć bardziej obrazowo na wykresie, operując mocą jaką daje turbina i mocą, którą pobiera sprężarka w zależności od liczby obrotów silnika (rys. 1). Linia ciągła na wykresie oznacza moc potrzebną do napędu sprężarki, zaś linie przerywane oznaczają moc jaką daje turbina w zależności od liczby obrotów i temperatury. Na wykresie tym mamy dwa charakterystyczne punkty: 1) — oznacza najmniejszą liczbę obrotów i 2) — największą liczbę obrotów, a zatem jest to zakres, w którym silnik normalnie pracuje. Poniżej punktu 1) nie można ustalić normalnej pracy układu: sprężarka — turbina. Dopiero w punkcie 1 moc, którą daje turbina jest równa mocy, jaką potrzebuje sprężarka i w okolicy tych obrotów: silnik mówimy „zaskoczył". Zjawisko to ma miejsce przy obrotach wynoszących 15—20% obrotów nominalnych. Rozumowanie, które przeprowadziliśmy przed chwilą dla dolnego 1) punktu można by zrobić podobnie i dla górnego zakresu liczby obrotów.

Przyczyną trudnego rozruchu silnika odrzutowego jest to, że temperatura komór spalania jest zbyt niska, aby zapłon mógł nastąpić samoczynnie. Nie ma tu produktów spalania, turbina nie obraca się, a zatem sprężarka też nie spręża powietrza. Również paliwo używane do normalnej pracy silnika (paliwo zasadnicze— nafta), słabo paruje i przy niskiej temperaturze słabo się zapala. Dlatego też w czasie rozruchu musimy stworzyć początkowy płomień w komorze spalania, który powstanie dzięki świecom rozruchowym i paliwu, które rozpylone zostaje przy pomocy specjalnego urządzenia.

Po tych wstępnych rozważaniach opiszemy pokrótce w jaki sposób praktycznie zapuszczamy silnik odrzutowy. Aby „rozkręcić" wał turbiny i sprężarki do odpowiedniej ilości obrotów używa się silniczka rozruchowego, zwykle typu motocyklowego, dwutaktowego o mocy 5 do 10 KM. Po osiągnięciu około 1 000 obr.na minutę (wielkości te zależne są od typu silnika), włącza się paliwo rozruchowe oraz zapłon rozruchowy. Od tej chwili moc turbiny stopniowo rośnie oraz szybko wzrasta temperatura gazów za turbiną.

Przy około 1 500 — 2 000 obrotów na minutę moc turbiny wystarcza do dalszej pracy silnika i silniczek rozruchowy zostaje wyłączony. W tym okresie otwiera się kran dopływu nafty, a dźwignię sterowania silnika, czyli regulację dopływu paliwa do komór spalania ustawia się w położenie „stop", a następnie „bieg luzem" oraz uruchamia podające pompy zbiornikowe. Przy około 3 000 obr/min pompa benzynowa i zapłon zostają automatycznie wyłączone. Właśnie chwila, w której przeszliśmy na paliwo zasadnicze — naftę, charakteryzuje koniec rozruchu.

Teraz trochę wiadomości z konstrukcji instalacji rozruchowej, która jest zupełnie inna niż w silniku tłokowym. Rys. 2 przedstawia schemat instalacji paliwowej silnika odrzutowego z wtryskiwaczami rozruchowymi. Oznaczenie elementów na rysunku jest następujące: 1 — zbiornik paliwa głównego, 2—filtr, 3 — elektryczna pompa podająca (zbiornikowa), 4 — kran trójdrożny, 5 — filtr niskiego ciśnienia, 6— główna pompa paliwowa, 7 — filtr wysokiego ciśnienia, 8 — regulator obrotów, 9 — manometr, 10 — zbiornik paliwa rozruchowego, 11 — filtr, 12 — elektryczna pompa paliwa rozruchowego, 13 — elektromagnetyczny kran, 14 — wtryskiwacze rozruchowe, 15 — wtryskiwacze robocze.

Ze zbiornika paliwo, pod ciśnieniem 0,7 — 0,8 KG/cm², stworzonym cyrkulacyjną pompą (3), zostaje podprowadzone do rozdzielczej tarczy silnika. Pompa znajduje się w zbiorniku paliwowym i nazywa się wspomagającą. Zabezpiecza ona stały przepływ do głównej pompy (6). Pompa elektryczna (12) może zasilać w benzynę system rozruchowy, a także od 6—20 wtryskiwaczy roboczych (głównych). Na biegu luzem przy niskich temperaturach ciśnienie osiągnięte tą pompą wynosi około 2 do 2,5 KG na cm². Paliwo podawane jedną z pomp zbiornikowych (12 lub 3) przechodzi do pompki głównej (6), która zasila system roboczy i zwiększa ciśnienie do 60 KG/cm².

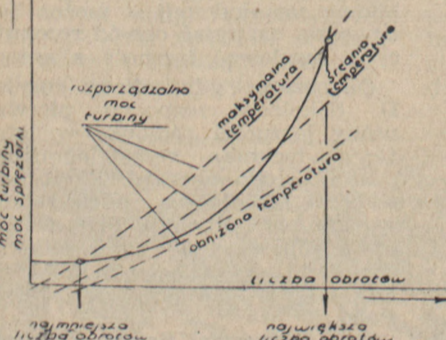
Schemat przytoczony na rys. 3 nie posiada wtryskiwaczy rozruchowych. Oznaczenia: 1 — zbiornik paliwa głównego, 2 — filtr, 3 — pompa paliwowa, 4 — regulator obrotów, 5 — pływak zaworu, 6 — wtryskiwacze, 7 — pompa paliwa rozruchowego, 8 — zbiornik paliwa rozruchowego.

W silnikach odrzutowych liczba obrotów zmienia się w zależności od podawanego paliwa, co osiąga się regulatorem 8 (rys. 2) i regulatorem 4 (rys. 3).

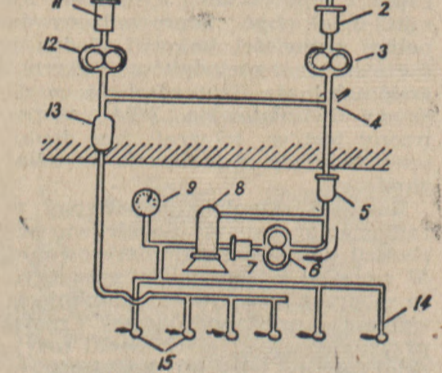
Uproszczony schemat regulatora obrotów przedstawiony jest na rys. 4, gdzie oznaczono: 1 — suwak, 2 — regulator odśrodkowy, 3 — sprężyna regulująca, 4 — tłoczący przewód olejowy, 5 — wałek, 6 — kanał, 7 — tłok, 8 — igła regulująca przepływ paliwa, 9 — przewód paliwowy, 10 i 11 — kanały.

Działanie regulatora jest bardzo proste. Przy ustawieniu dźwigni gazu

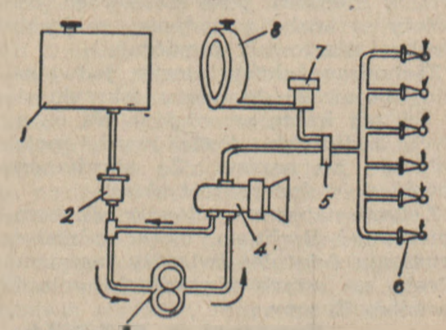
Rys. 1

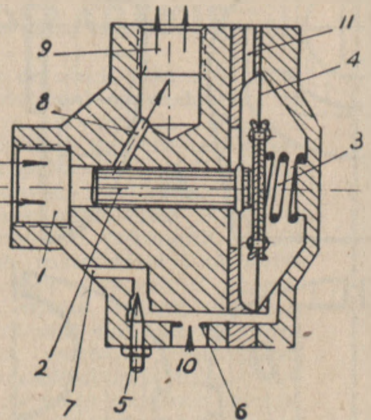


Rys. 2

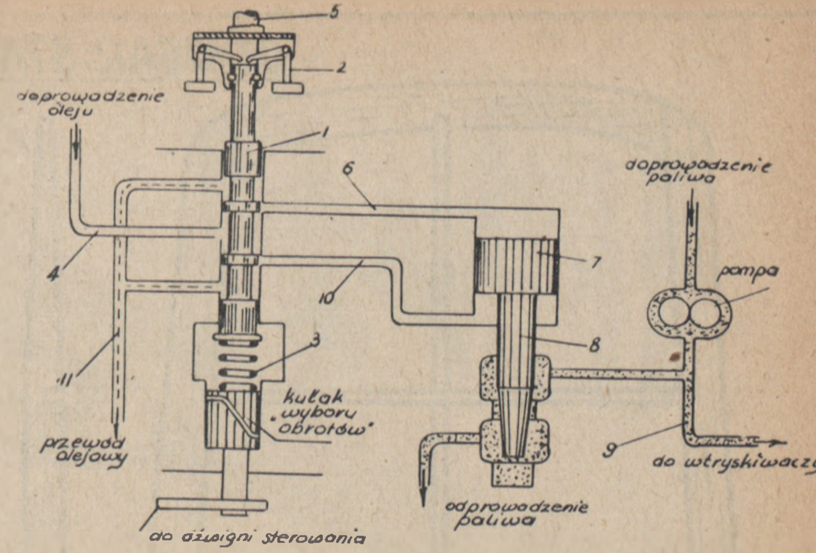


Rys. 3





Rys. 4



Rys. 5

w położenie odpowiadające większym liczbom obrotów, kułaczek „wyboru liczby obrotów" ściska sprężynę (3), która pokonuje działanie odśrodkowego regulatora, przesuwając suwak (1) do góry. Wtedy przestrzeń nad tłokiem (7) połączy się z tłoczącym przewodem olejowym (4), w rezultacie czego tłok (7) przesunie się do dołu i igła (8) zmniejszy przepływ paliwa. Ciśnienie w przewodzie paliwowym (9), doprowadzającym paliwo do wtryskiwaczy, wzrośnie. Skutkiem tego wzrośnie też różnica mocy między sprężarką, a turbiną i liczba obrotów będzie się zwiększała tak długo, aż odśrodkowy regulator nie pokona siły sprężyny (3) i nie wciągnie suwaka (1) do położenia wyjściowego (kanał 6 zamknięty).

Pomimo prostego schematu i działania regulator obrotów posiada pewną wadę, którą jest pulsujące ustalanie obrotów. Da się to jednak uniknąć przez zastosowanie odpowiednich tłumików. Oprócz wyżej wymienionej wady istnieje jeszcze jedna, już groźniejsza. Przy bardzo szybkim przesunięciu dźwigni gazu w położeniu „pełny gaz" można wywołać przegrzanie silnika (a nawet uszkodzenie turbiny). Można tego uniknąć przez wolniejsze przesunięcie dźwigni gazu. Jednakże w praktyce (zwłaszcza przy starcie) trudno uczynić zadość temu żądaniu i dlatego w układzie sterowania silnikiem wprowadzono urządzenie zabezpieczające od zbyt dużego dopływu paliwa do komór spalania przy zbyt szybkim przesunięciu dźwigni gazu.

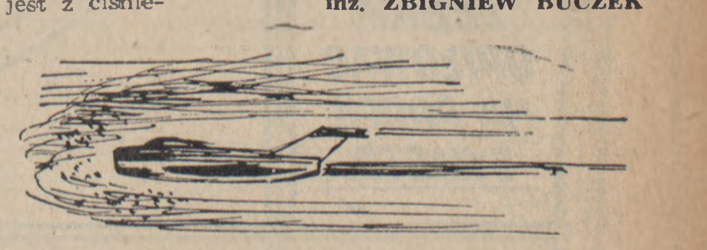
Jednym z najprostszych i dość dobrze działających urządzeń, ograniczających wydatek paliwa do komór spalania, jest tzw. zawór adaptacji, umieszczony tuż za regulatorem liczby obrotów. Dla wyjaśnienia podajemy, że adaptacja jest to zdolność zwiększania mocy (ilości obrotów) przez silnik w jak najkrótszym czasie oraz płynne przejście.

Główny schemat zaworu adaptacji pokazany jest na rys. 5: 1 — króciec, 2 — suwak, 3 — sprężyna, 4 — membrana z płótna gumowego, 5 — śruba regulacyjna, 6 — dysza, 7 — dysza, 8 — kanał, 9 — króciec, 10 i 11 — kanały. Opis działania jest następujący: na suwak (2) z lewej strony działa ciśnienie paliwa, podawanego do wtryskiwaczy. Wydrążenie z prawej strony membrany (4) połączone jest z ciśnieniem powietrza wychodzącego ze sprężarki (ciśnienie pod membranę, a zatem i charakterystyka zaworu adaptacji może być regulowana śrubą), 5), a lewa przestrzeń z ciśnieniem powietrza uchodzącego do sprężarki. Przy szybkim przesunięciu dźwigni gazu w stronę zwiększenia liczby obrotów ciśnienie paliwa wzrasta, suwak (2) przesuwa się w prawo odsłaniając przepustowy kanał (8), w rezultacie czego ciśnienie przed wtryskiwaczem zmaleje. Ze wzrostem obrotów ciśnienie na wyjściu ze sprężarki wzrasta i działa na membranę, a ciśnienie pod wtryskiwaczami wzrasta i odpowiednio wzrasta użycie paliwa.

Praca tak prostego konstrukcyjnie zaworu adaptacji okazała się bardzo zadowalająca. Jednakże wszystkie wyżej przytoczone urządzenia, jak regulator obrotów i zawór adaptacji nie zapewniają całkowicie możliwości przegrzania silnika (spalenie turbiny). Do tych urządzeń należy jeszcze dodać regulator położenia stożka (igły) dyszy odrzutowej, a wtedy mamy prawie stuprocentową pewność pracy silnika.

inż. ZBIGNIEW BUCZEK

PIERWSZY POLSKI SILNIK ODRZUTOWY W 1931 ROKU!



Nie wszyscy wiedzą, że w roku 1931 inżynierowie: Jan Oderfeld, Józef Sachs i Władysław Bernadzikiewicz, skonstruowali pierwszy w Polsce silnik odrzutowy. Schemat silnika był następujący: sprężarka osiowa zamykana zaworami, pierścieniowa komora spalania, w której zachodziło spalanie przy stałej objętości, turbina jednostopniowa, wielokrotna dysza wylotowa (celem zwiększenia sprawności zewnętrznej). Ze względu na niski stopień sprężania jaki dawała sprężarka osiowa zdecydowano się przyjąć cykl spalania przy stałej objętości; spodziewano się również osiągnąć przez to większą siłę statyczną ciągu.

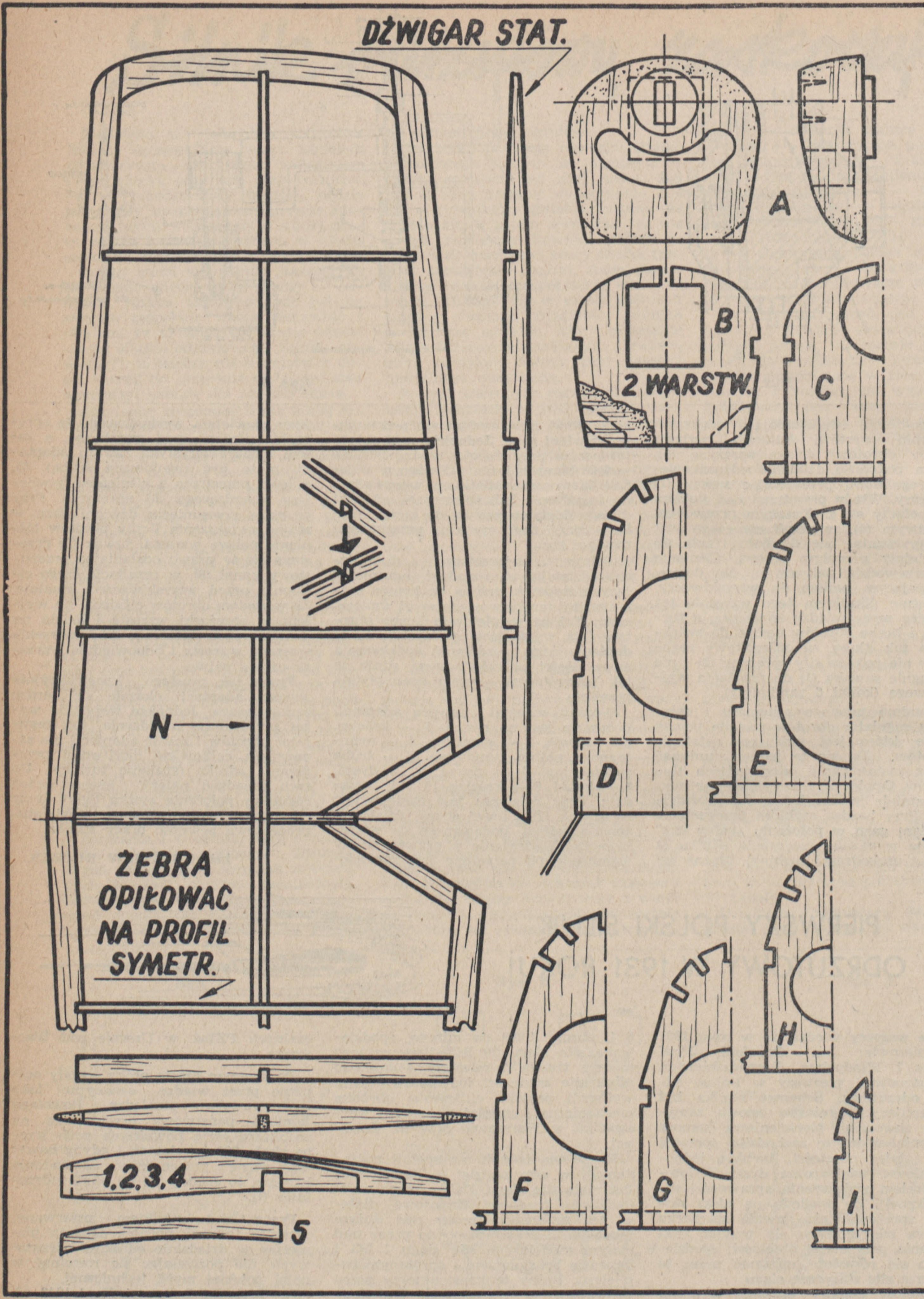
Objętość komory spalania wynosiła 5 l, obroty 1.000 na minutę, spodziewana siła ciągu 20 RG. Budowa tego modelu trwała 5 miesięcy. Pokonując olbrzymie trudności inżynierowie sami wykonali projekt, obliczenia, obróbkę mechaniczną i montaż w małym warsztaciku w Warszawie przy ul. Żelaznej.

Model ten jednak nie spełnił pokładanych w nim nadziei — dawał bardzo małą siłę ciągu. Dalsze prace uniemożliwiły trudności finansowe, dlatego też przerwano próby nad dużym modelem, a przystąpiono do pracy nad małym modelem o sile ciągu 1 kG i napędzie benzynowym i sprężanym powietrzu. Próby te konstruktorzy przeprowadzili w Warsztatach Doświadczalnych PZInż. w Ursusie pod Warszawą.

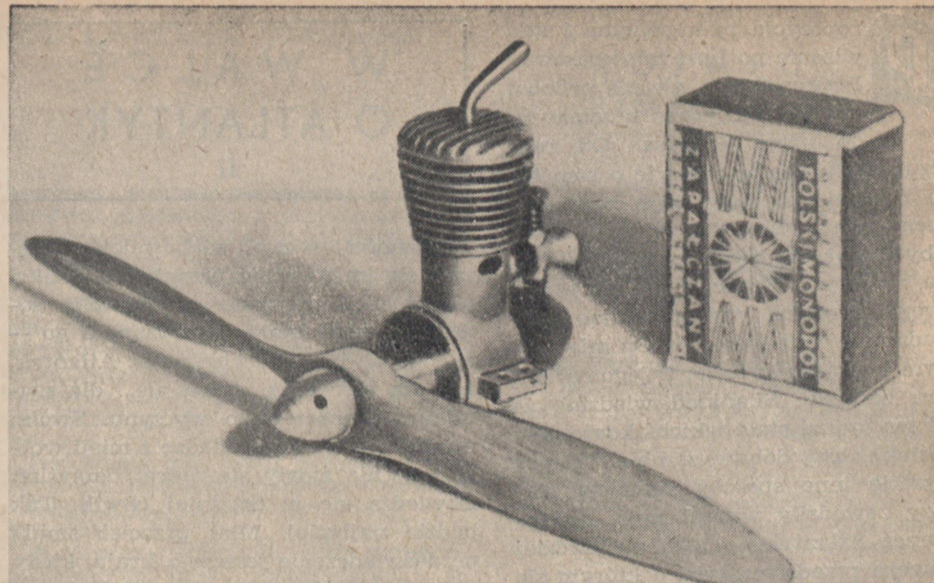
Po pewnym czasie próby zostały ocenione przez władze sanacyjne jako marnotrawstwo pieniędzy. Powołana komisja państwowa orzekła, że na najbliższą serię poważnych prób trzeba około 300 ty. złotych i gdyby nawet taką sumę przeznaczono na badania lotnicze, to szkoda jej na silnik odrzutowy (!).

Pracę nad silnikiem przerwano, grzebiąc twórczy wysiłek naszych pionierów w dziedzinie silników odrzutowych, nie pozwalając się rozwinąć w pełni polskiej myśli technicznej.

(Wg. Techniki Lotniczej Nr 1-1948 r.).


DŹWIGAR STAT.
A
B
2 WARSTW.
C
D
E
N
ŻEBRA
OPIŁOWAC
NA PROFIL
SYMETR.
H
1,2,3,4
5
F
G
I

JAK ZACZĄŁEM BUDOWAĆ SILNIKI MODELARSKIE



Zamiłowanie do mechaniki, a w szczególności do lotnictwa spowodowało, że po dokładnym obejrzeniu silniczka SiM-3 postanowiłem natychmiast urzeczywistnić niespełnione dotąd marzenia, zaprojektować i wykonać samodzielnie silniczek modelarski. Nie było to łatwe, jednak po pokonaniu wielu trudności (brak materiałów i obrabiarek) pierwszy mój silniczek o pojemności 0,6 cm^3. ujrzał światło dzienne. Silnik ten pracował na małych obrotach ponieważ, wskutek niemożności dokładnego przeszlifowania tulei cylindra, posiadał za mały stosunek sprężania. Nie zniechęcając się chwilowymi niepowodzeniami przystąpiłem do projektowania drugiego z kolei silnika o pojemności 5 cm^3. Silnik ten wykonałem opierając się na doświadczeniu poprzednich prac „konstruktorskich." Tym razem przeholowałem nieopatrznie powiększając ciężar silnika, w wyniku czego, mimo dość dużej mocy, nie dał zadawalających rezultatów.

Obecnie ukończyłem silniczek samozapłonowy o pojemności 2,5 cm^3. W silniku tym zastosowałem „sterowanie" paliwa wałem od dołu, jednak w czasie prób zapalania „kopnął" i... pękł wał. Jak widać z tego moje zamiłowanie do mechaniki zostało wystawione na próbę cierpliwości i silnej woli. Właśnie dlatego nie daję za wygraną i pracuję wytrwale nad ulepszeniem poprzednich silników czekając cierpliwie na pozytywne rezultaty. W międzyczasie wykonałem silniczek pulsujący o pojemności 100 cm.^{3} nie posiadam jednak odpowiedniego materiału na membrany.

Praca konstruktorska daje mi dużo zadowolenia powiększając z dnia na dzień moje doświadczenia. Postanowiłem sobie, że będę „latał" tylko na własnych silnikach i postanowienia tego nie zmienię. Wszystkie wolne chwile spędzam w warsztatach szkoły przemysłowej w Łodzi, do której uczęszczałem (dyrekcja szkoły przychylnie ustosunkowała się do moich lotniczych poczynań), gdzie w dalszym ciągu wykonuję „silnikowe" doświadczenia nie rozstając się z suwakiem, suwmiarką i mikromierzem.

WIESŁAW KRAWCZYK

Inicjatywa kolegi Krawczyka godna jest najwyższej pochwały. Ważnym jest jednak, aby kolega ten zapoznawał ze swoimi osiągnięciami silnikowymi innych modelarzy LL za pośrednictwem SiM-u i w bezpośrednim kontakcie.

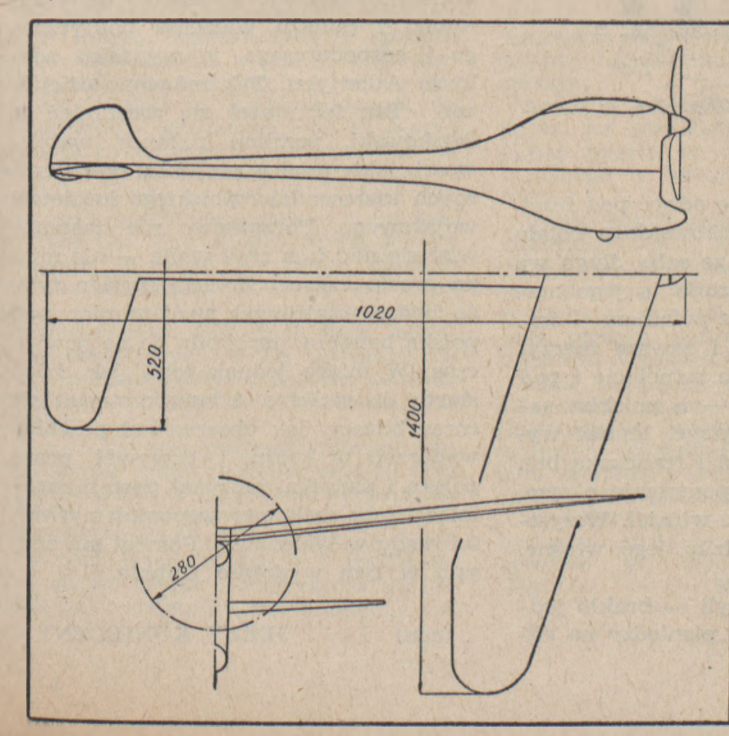
(red).

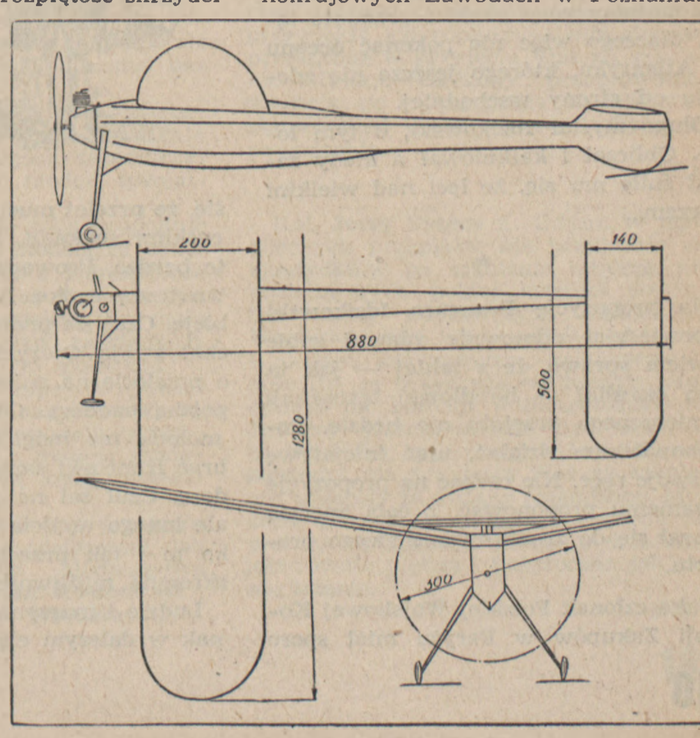
CO BUDUJĄ MODELARZE?

W poszukiwaniu coraz to nowych form konstrukcyjnych modeli latających, modelarze budują bardzo oryginalne modele. Poniżej przedstawiamy jedną z „niecodziennych" konstrukcji Lesława Pawłowskiego z Białegostoku. Dane modelu: rozpiętość skrzydeł 1 400 mm; wydłużenie 8; powierzchnia skrzydeł 24,27 dcm^2; wznios 5°; profil LDC—2; rozpiętość statecznika poziomego 520 mm; powierzchnia statecznika poziomego 5,74 dcm^2; długość modelu 1 020 mm; silnik SiM—2b; ciężar całkowity modelu 440 g; obciążenie jednostkowe 14,5 g/dcm^2.

Przeciwieństwem modelu kolegi Pawłowskiego jest model Karola Libury z Chrzanowa. Tutaj konstruktor nie szukał specjalnych nowych form, a opracował model bardzo starannie z przeznaczeniem na maksymalny wyczyn. Dane modelu: rozpiętość skrzydeł 1 280 mm; wydłużenie 7; powierzchnia skrzydeł 24,4 dcm^2; wznios 12°; profil N6412; rozpiętość statecznika poziomego 500 mm; powierzchnia statecznika poziomego 6,2 dcm^2; długość modelu 880 mm; silnik SiM—2b; ciężar całkowity modelu 575 g; obciążenie jednostkowe 18,6 g/dcm^2.

Oba modele startowały w XVI Ogólnokrajowych Zawodach w Poznaniu.





W WALCE O ATLANTYK
II

Propozycja była ponętna i szła właśnie po linii zainteresowań Idzikowskiego, ale nie podobał mu się ton, jakim przemawiał do niego Francuz. Od razu wyczuł, że tu chodzi nie tyle o sam lot jako wyczyn sportowy ile o pieniądze — bogactwo i sławę. Daleki był od tego, by przyjąć propozycję. Wiedział dobrze, że sprytni Francuzi szukali często łatwego zarobku, wykorzystując nieświadomość cudzoziemców. On miał być w tym wypadku igraszką w jego ręku — ofiarą zarobku. Skądinąd wiedział, że pilot ten szukał stale jakichś kontaktów i spółek, aby dobrze zarobić. Kiedy wszystkie inne sposoby zdobycia pieniędzy zawodziły wybrał myśl przelotu przez Atlantyk — jako najbardziej kasowego przedsięwzięcia, o którym się stale mówiło wśród ludzi lotnictwa. Dobry — uśmiechnął się Idzikowski sam do siebie. — Handlowiec, bez odrobiny ducha sportowego — pomyślał, a głośno powiedział.

— Namyślę się jeszcze. Tak od razu odpowiedzieć nie można — pan rozumie. To przecież ryzykowne przedsięwzięcie. Francuz uśmiechnął się. Idzikowski dostrzegł w nim sporo rozczarowania i równocześnie odrobinę chytrości.

A zatem czekam na odpowiedź — rzucił na pożegnanie. Idzikowski nic nie odpowiedział. W milczeniu skierował się do swego mieszkania.

Tej nocy długo nie mógł usnąć. Przelot przez Atlantyk to jego marzenie, ale nie tak sobie wszystko wyobrażał. Chcieli go kupić pieniędzmi — sławą.

Sława — tak — myślał, ale nie osobista. Sława dla kraju — Ojczyzny. Przecież tu chodzi o wyczyn — wyczyn sportowy, zdobycie dla Polski i dla świata nowego szlaku powietrznego. Pokonujemy góry, rzeki i rozmaite lądy, dlaczego więc nie pokonać oceanu — Atlantyku, którego jeszcze nie zdobyto od strony wschodniej.

Długo myślał Idzikowski, o tym locie. Obliczał i kalkulował a kiedy zasnął śniło mu się, że leci nad wielkim morzem...

★

Na propozycję Francuza Idzikowski odpowiedział odmownie zdawał sobie bowiem sprawę, że z takiej — jak to sam określał — handlowej transakcji zamierzonego przelotu nie będzie. Postanowił sam działać, ująć inicjatywę w swoje ręce. Nie czekać na propozycje a samemu proponować. Z całą energią zabrał się do zrealizowania swego projektu.

Jako członek Polskiej Wojskowej Komisji Zakupów w Paryżu miał sporo znajomości — znał wielu pilotów. Zaczął się im uważnie przyglądać. Szukał wśród nich przyjaciela, człowieka sobie bliskiego, który by zrozumiał go — chciał tak jak on lecieć przez Atlantyk, nie dla pieniędzy, zysku ale... dla wyczynu — sportowego wyczynu. Swoim nic nie mówił. Jego władze z misji wojskowej nie mogły się nawet domyślać. Dowiedzą się w ostatniej chwili. Tak będzie najlepiej. Miał przecież smutne doświadczenie jeszcze z kraju, kiedy nieśmiało snuł marzenie o przelocie.

Zdobyć pilota — pół biedy. Idzikowski znalazł go szybko. Zaprzyjaźnił się i wyjaśnił swój zamiar. Francuz zdecydował się polecieć razem z Polakiem. Gorzej było z maszyną. Po wielu długich i trudnych staraniach udało się Idzikowskiemu i jego znajomemu uzyskać obietnicę jednej z paryskich fabryk lotniczych na wypożyczenie samolotu na przelot. Sprawa nie była jed nak taka prosta jakby się wydawać mogło na początku. Fabryka zastrzegła



się, że przelot musi się odbyć pod francuskimi znakami. Idzikowskiego bolało to bardzo. Prowadził ze sobą długą wewnętrzną walkę. Drażniło to jego ambicję. Czuł się przecież polakiem — kochał swoją Ojczyznę i zawsze marzył o przelocie na polskim samolocie i pod polską banderą. Cóż — o polskim samolocie nie mógł marzyć. Musiał wybrać francuski samolot i francuską ban derę. Czuł żal na wspomnienie o tym, ale innego wyjścia nie widział. Wszystko to i tak przechodziło jego własne, skromne możliwości.

Ludzie i maszyna byli — brakło jednak w dalszym ciągu pieniędzy na sfinansowanie całego przelotu. Tym ostatnim zajął się Francuz, przyjaciel Idzikowskiego. Uradzili wspólnie, że wyjedzie on do Stanów Zjednoczonych, gdzie zajmie się zebraniem odpowiednich funduszów. Idzikowski liczył w tym wypadku wiele na Polonię amerykańską.

Powoli z krainy marzeń Idzikowski zaczął przybliżać się do rzeczywistości. Przelot z każdym dniem stawał się coraz bardziej realny. Energia, z jaką zabrali się obaj przyjaciele do realizacji przelotu, nie szła na marne. Będąc tak bliskim zrealizowania swych marzeń Idzikowski postanowił zameldować o zamiarze swym przełożonym z Polskiej Wojskowej Komisji Zakupów w Paryżu, prosząc o zezwolenie na wzięcie udziału w przelocie przez Atlantyk. Wówczas nastąpiło to, czego się najmniej spodziewał. Polskie władze wojskowe w Paryżu ustosunkowały się przychylnie do jego zamiaru i szybko poinformowały o tym władze rządowe w Warszawie, które z kolei zajęły to samo stanowisko. Mało tego, jak poinformowano Idzikowskiego; rząd pol ski postanowił dopomóc mu w realizacji przelotu.

Znając stosunki, panujące w Departamencie Aeronautyki Ministerstwa Spraw Wojskowych w Warszawie nie mógł pojąć wszystkiego. Oszołomiło go to zupełnie. Znaleziono pieniądze, zamówiono w francuskiej firmie SECM pod Paryżem, samolot konstrukcji metalowej specjalnie przystosowany do tak trudnego przelotu.

Zamówienie nastąpiło w styczniu 1927 roku — maszyna miała być gotowa już na początku maja tegoż roku. Oczywiście, powodem tak szybkiej decyzji rządu polskiego było — jak mawiano — zrozumienie wartości wyczynu i korzyści, jakie niewątpliwie Polska osiągnie zarówno z punktu widzenia politycznego i gospodarczego, w wypadku zdobycia Atlantyku. Tak mówiono oficjalnie. Tak też starał się zrozumieć to Idzikowski, pomimo różnych wątpliwości, jakie miał w stosunku do ówczesnych kierowników polskiego lotnictwa wojskowego. Początkowo nie zastanawiał się nad tym zbyt wiele — nie miał po prostu czasu. Zresztą myśl o tym, że będzie realizował swój zamiar pod polską banderą, uspokoiła go na pewien czas. W miarę jednak tego, jak dzień startu do walki o Atlantyk stawał się coraz bliższy, jak obserwował przebieg wydarzeń w kraju i czytywał prasę polską i paryską, zaczynał powoli rozumieć istotę rzekomej wspaniałomyślności rządu w Warszawie. Pomógł mu zresztą w tym wydatnie Kubala.

(cdn) **JERZY KONIECZNY**



Korespondenci SiMu piszą

SŁUPSK ROZPOCZYNA PRACĘ

Do listopada ubiegłego roku Zarząd Oddziału Ligi Lotniczej w Słupsku nosił jeszcze mało zaszczytne miano „przodownika ligowych bumelantów". Mało kto z mieszkańców Słupska słyszał o Lidze Lotniczej. Chyba, że czasem, i to przypadkowo, zobaczył fotogazetkę LL, noszącą datę sprzed wielu miesięcy i zajmującą od czasu do czasu skromne miejsce w poczekalni dworca kolejowego. O innych „rodzajach" lotniczej propagandy w ogóle nie było mowy. Bo i po co? Miejscowy Ośrodek Treningowy pracuje, piloci szkolą się, więc cóż trzeba więcej? — myśleli prawdopodobnie miejscowi działacze Ligi Lotniczej, interesujący się bardziej sportami wodnymi, kąpielami, w oddalonym o 30 kilometrów od Słupska morzu, a swoją „pracę" w organizacji, traktują zapewne jako legitymację swojej działalności społecznej.

I tak, Liga Lotnicza w Słupsku leżała, a jej działacze, zależnie od pory roku i indywidualnych upodobań, uprawiali wszystkie gałęzie sportu — oprócz lotnictwa.

Powyższe nie dotyczy pilotów i pracowników Ośrodka Treningowego, o którego pracy napiszę innym razem.

Na początku czwartego kwartału 1951 roku Zarząd Oddziału LL zreorganizowano, a na przewodniczącego Zarządu został wybrany kolega Zygmunt Zbucki. Nowy Zarząd z miejsca przystąpił do pracy, której bardzo dużo pozostawił mu poprzedni zarząd. Liga Lotnicza w Słupsku zaczęła się ruszać. Przeprowadzono szeroką akcję propagandową, masowy werbunek na kursy szkolenia lotniczego i przystąpiono do organizowania kół LL w szkołach i zakładach pracy.

Na wyniki nie trzeba było długo czekać. Plakaty propagandowe, fotogazetki, czasopisma lotnicze i liczne prelekcje o lotnictwie zrobiły swoje. Młodzież masowo zaczęła zgłaszać się na szkolenie, ludzie coraz więcej dowiadywali się o lotnictwie i Lidze Lotniczej.

Pod koniec 1951 roku powstało 8 nowych kół LL, zorganizowano szkolenie modelarskie i teoretyczne kursy szybowcowe.

W grudniu ubiegłego roku przeprowadzono już kurs modelarski I i II stopnia, który ukończyło 67 słuchaczy w wieku od 12 do 18 lat. Kurs prowadził instruktor modelarski, L. Królewski. Poza modelarnią oddziałową zorganizowano dwie nowe modelarnie; przy szkole TPD nr 5 i przy Państwowym Technikum Finansowym. Teoretyczne kursy szybowcowe, zorganizowane przez Zarząd Oddziału, prowadzą piloci z miejscowego ośrodka treningowego.

Niestety, mimo poważnych osiągnięć nowego Zarządu Oddziału — nie wszystko jest jeszcze dobrze. Dużą przeszkodą w pracy Oddziału jest brak pracownika etatowego Ligi Lotniczej na powiat słupski.

Sprawą uaktywnienia działalności Ligi Lotniczej na terenie słupskim winien zająć się Zarząd Okręgu LL w Koszalinie.

Słupsk zrobił poważny krok naprzód, ale teraz należy mu pomóc.

Jacek Dordański

CZY MODEL NA UWIĘZI NALEŻY DO SPECJALNYCH

Będąc uczestnikiem XVI Ogólnopolskich Zawodów Modeli Latających chciałbym również zabrać głos w dyskusji podjętej na łamach „SiM-u" w sprawie zmiany regulaminu zawodów.

W regulaminie przewidziane są kategorie modeli zasadniczych i specjalnych. Otóż chodzi właśnie o te specjalne. Według regulaminu jest to kategoria modeli a) szybkościowych, b) redukcyjno - latających — i c) o specjalnym przeznaczeniu lub wnoszących coś nowego do modelarstwa.

Zgadzam się z tym podziałem, ale nie zupełnie. W tym miejscu mam jedno pytanie: Czy model szybkościowy to model specjalny? — moim zdaniem nie. Modele szybkościowe na uwięzi są już u nas szeroko rozpowszechnione, dowodem czego jest duża ilość modelarzy startujących w tej kategorii na XVI ogólnokrajowych, czy też ostatnio odbywających się we Wrocławiu, zawodach.

Z roku na rok mieliśmy możność obserwowania wzrostu zainteresowań tym typem modeli a tymczasem weźmy np. modele redukcyjno-latające. Na XIV ogólnokrajowych zawodach były tylko dwa takie modele (Zuch i RWD) na XV, jeden „Piper", instruktora Krzyżana, no i ostatnio „aż" 3 modele redukcyjne. Uważam, że w tym miejscu należałoby regulamin zmienić. Proponuję jednocześnie następującą poprawkę. Kategorię modeli szybkościowych wydzielić jako kategorię modeli zasadniczych, z podziałem na klasy wg pojemności oraz odrzutowe. Pozostałe punkty regulaminu mogą pozostać bez zmiany.

Ambicją każdego modelarza, startującego na zawodach, jest posiadanie dwóch modeli w kategorii zasadniczej i jednego w kategorii modeli specjalnych.

Dzięki takiej zmianie jaką proponuję znaleźliby się u nas modelarze specjaliści na „szybkość", a i jednocześnie rozszerzyłoby się u nas modelarstwo redukcyjne czy też specjalne, (czy mało jest maszyn sportowych radzieckich, czeskich, węgierskich czy polskich).

Jako uzupełnienie mojej wypowiedzi podam jeszcze, że dany zawodnik, startujący w kategorii modeli szybkościowych, startowałby z dwoma modelami obojętnej kategorii klasy przewidzianej w regulaminie.

Myślę, że mój wniosek nie przejdzie bez echa wśród braci modelarskiej, jak również w Wydziale Modelarstwa ZGLL.

Marian Kosmowski
Wrocław 1

LEKARZ LOTNICZY ODPOWIADA

Kol. **Tadeusz Habdas** z Żywca. Wszystkie zęby psujące się należy wyleczyć względnie usunąć. Zniknie wówczas przeszkoda nie pozwalająca na przyjęcie Was na szkolenie lotnicze.

(B)

Kol. **Zygmunt Daca** z Ursusa. Radzimy jak najszybciej zoperować przepuklinę, która jest kalectwem uniemożliwiającym wszelką pracę związaną z wysiłkiem fizycznym. Odnosi się to również do pracy w powietrzu. Po przeprowadzeniu operacji odzyskacie całkowicie sprawność fizyczną, a tym samym zdolność do lotniczego wyszkolenia.

(St. O.)

Kol. **Stanisław Jurek** z Dziwnowa pragnie dostać się na szkolenie spadochronowe, mając — jak pisze — braki w uzębieniu . Jeżeli braki w Waszym uzębieniu są nieznaczne i nie są przyczyną upośledzenia odżywiania organizmu, możecie być przyjęci na kurs spadochronowy. Poważne braki uzębienia jak zainstalowane protezy (sztuczne szczęki) itp. są przyczyną nie dopuszczenia na szkolenie

(B).

Kol. **Danuta Brodacka** z Warszawy chce być pilotką, lecz równocześnie donosi nam, że ma „słabe serce". Droga Koleżanko. Trudno nam na podstawie Waszego listu wydać opinię o Waszym sercu. (Badanie lekarskie listu nic nie daje). Wyłącznie komisja lotniczo-lekarska w oparciu o badania specjalistów może orzec czy możecie być dopuszczeni. Jeśli odpowiadacie warunkom przyjęć na szkolenie — złóżcie podanie. Warunki te podane były szczegółowo w „Poczcie Lotniczej" w trzecim numerze SiM-u z br.

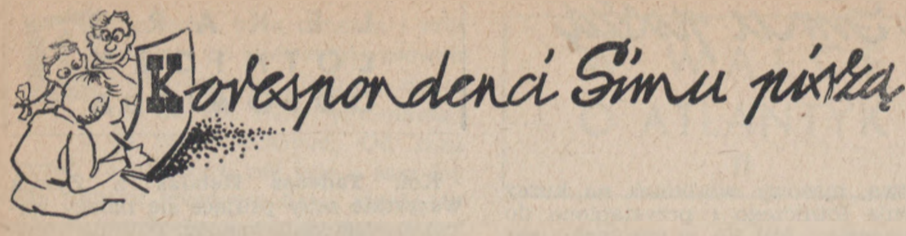
(B).

Kol. **Jerzy Płużek** z Jawiszowic. Znaczny przerost migdałków, lub wyraźnie przewlekłe ich ropne zapalenie, stanowi przeszkodę w przyjęciu Was na szkolenie lotnicze. Radzimy przeprowadzić operację, po której droga do lotnictwa stanie przed Wami otworem. Życzymy powodzenia.

(B.)

Kol. **Jerzy Stańco** z Gdyni. W myśl obecnych przepisów nie przyjmuje się kandydatów na szkolenie lotnicze, nie posiadających pełnej ostrości wzroku bez szkieł poprawczych (okularów). Wszelkie wady wzroku, jak zez jawny i ukryty, astygmatyzm, krótkowzroczność itp. są przyczyną odrzucenia kandydata na komisji lotniczo-lekarskiej. Jesteście jeszcze młodzi. Być może, że za lat kilka, gdy osiągniecie wiek odpowiedni dla przyjęcia Was na szkolenie, przepisy te zostaną złagodzone. Możecie zwrócić swe zainteresowania na mechanikę lotniczą, która to dziedzina jest równie piękna i pożyteczna jak samo latanie.

(P.)



PRACOWNICY C.R.S.CH. CZŁONKAMI LIGI LOTNICZEJ

Na jednej z ostatnich narad roboczych w C.R.S.Ch. przedstawiciel Zarządu Powiatowego Ligi Lotniczej. ob. Józef Jarosz wygłosił pogadankę na temat „Rola i zadania Ligi Lotniczej w światowym obozie pokoju". Po pogadance rozwinęła się ożywiona dyskusja, w czasie której jeden z dyskutantów rzucił hasło „Każdy pracownik C.R.S.Ch. członkiem Ligi Lotniczej". Hasło to spotkało się z entuzjastycznym przyjęciem zgromadzonych.

Liga Lotnicza powiększyła się o 300 nowych członków. Za przykładem pracowników C.R.S.Ch. winni iść pracownicy z innych zakładów pracy.

B. Paczkowski
Zielona Góra

MAŁE LOTNICTWO W NOWEJ HUCIE

Staraniem Zarządu Oddziału LL w Nowej Hucie została otwarta modelarnia oddziałowa, w której szkoli się młodzież z miejscowych szkół i zakładów pracy.

W ostatnim miesiącu zorganizowano specjalne kursy modelarskie dla członków Ligi Lotniczej.

A. Harciński
Kraków

MODELARSTWO W ZIELONEJ GÓRZE SZYBKO SIĘ ROZWIJA

Modelarstwo lotnicze w Zielonej Górze cieszy się coraz większym zainteresowaniem wśród młodzieży.

W grudniu ubiegłego roku został oddany do użytku Okręgowy Ośrodek Modelarstwa Lotniczego, powstały z połączenia modelarni ZMP „Zastalu" i byłej modelarni Oddziałowej. Uczęszcza tu ponad 40 modelarzy.

Obecnie w ośrodku trwają przygotowania do III Wojewódzkich Zimowych Zawodów Modeli Latających.

Spośród innych modelarni województwa zielonogórskiego na czoło wysuwa się modelarnia w Krośnie Odrzańskim. Modelarze z Krosna wzięli udział w noworocznej wystawie modelarskiej zorganizowanej przez ZOLL w Zielonej Górze.

Poważnymi osiągnięciami w pracy modelarskiej może się także wykazać modelarnia szkolna z Wschowy, która na ostatnich zawodach wykazała największą sprawność i przygotowanie zawodników, zdobywając puchar przechodni. Tadeusz Mikołajewicz, członek tej modelarni zdobył tytuł najlepszego modelarza Okręgu na rok 1951.

Na wyróżnienie zasługują także modelarnie: przy MDK w Międzyrzeczu i modelarnia z Nowej Soli.

Modelarstwo lotnicze w województwie zielonogórskim, mimo krótkiego czasu swego istnienia, ma już za sobą poważne osiągnięcia, z którymi wkroczyło w trzeci rok lotniczej Sześciolatki.

Tadeusz Prusak
Zielona Góra

KOŁO LL W POZNANIU DONOSI:

Koło Ligi Lotniczej przy Szkole Zawodowej nr 1 w Poznaniu liczy 408 członków.

Duży napływ nowych członków do koła wzmógł się po wyświetleniu w kinach poznańskich „Pierwszego startu". Jest to jeszcze jeden dowód, że film ten dobrze spełnił swoją rolę propagandową.

Większy napływ członków do koła skłonił Zarząd do aktywniejszej niż dotychczas pracy. Przeprowadzono szeroką akcję propagandowo-szkoleniową, wydano szereg lotniczych gazetek ściennych, wznowiono pracę modelarni.

Modelarze z koła, pod kierunkiem kol. Henryka Korbocińskiego, przystąpili do przygotowania modeli na wystawę modelarską oraz do zawodów miejskich i powiatowych.

Koło zorganizowało wycieczkę na lotnisko aeroklubu, gdzie zapoznano się z szybowcami i samolotami sportowymi. 14 kolegów odbyło przeloty samolotami.

Tak przedstawia się praca Koła Ligi Lotniczej przy Szkole Zawodowej nr 1 w Poznaniu. Zarząd koła w składzie: kol. kol. Leonard Foltynowicz, Eugenia Chudzińska, Kazimiera Kruszowa i Kazimierz Stachowiak pracuje dobrze, korzystając z opieki i pomocy kierownictwa szkoły i koła ZMP.

Bolesław Paczyński
Poznań

Wydaje nam się, że ilość 408 członków w jednym kole to zbyt dużo, aby praca mogła być dobrze prowadzona. Zastanówcie się nad tym Koledzy z Poznania.

(red).

KWWL W KATOWICACH

W ostatnich dniach odbyły się w Katowicach egzaminy końcowe jedenastego z kolei Kursu Wstępnych Wiadomości Lotniczych, zorganizowanego przez Miejski Zarząd Oddziału.

Jeden ze słuchaczy kursu, kolega Zygmunt Miłek zorganizował z własnej inicjatywy Koło LL przy Domu Młodego Górnika w Michałkowicach.

Nowe koło liczy już 170 członków, którzy przystąpili do szkolenia w KWWL.

Waldemar Ogonowski
Katowice

NOWA MODELARNIA W OPATÓWKU

Nowa modelarnia lotnicza została zorganizowana w ostatnich dniach stycznia przy szkole podstawowej w Opatówku.

Nowo założona modelarnia cieszy się dużą popularnością wśród młodzieży wiejskiej.

Bolesław Hoffman
Ostrów



...ogniwa terenowe Ligi Lotniczej na terenie Okręgu LL w Katowicach nie są dostatecznie zaopatrywane w materiały propagandowe?

Świetlice szkół i zakładów pracy, koła LL i modelarnie upominają się o zaopatrzenie ich w fotogazetki LL, plakaty i materiały szkoleniowe, które niestety Oddział w Katowicach otrzymuje w niedostatecznej ilości.

●

...brak jest materiałów i narzędzi modelarskich w Zarządzie Okręgu Olsztyńskiego Ligi Lotniczej? Okręg obecnie ich nie otrzymuje, a modelarnie nie mogą wykonać swoich planów.

Henryk Bijak
Olsztyn

●

...Oddział Ligi Lotniczej w Świdnicy nie przejawia żadnej działalności? Mimo kilkakrotnych zapytań. Zarząd Okręgu LL we Wrocławiu dotychczas nie nadesłał odpowiedzi w tej sprawie. Uważamy, że to wstyd dla Okręgu, jeżeli tuż pod Wrocławiem znajduje się Oddział Ligi Lotniczej — bumelant. Zarząd Okręgu winien niezwłocznie zająć się sprawą Świdnicy i uaktywnić Ligę Lotniczą na jej terenie.

Wojciech Bajorek
Świdnica

●

...Koło Ligi Lotniczej przy Państwowym Technikum Mechanicznym pod Wrocławiem nie pracuje? W Technikum jest wielu uczniów pragnących pracować w Lidze Lotniczej, lecz niestety, nikt się nimi nie chce zająć. Prosimy Zarząd Oddziału LL we Wrocławiu o zaopiekowanie się nami.

(Z. G.)

●

...modelarze w Piotrowicach Śląskich nie otrzymali dotychczas lokalu na modelarnię? Kilkakrotnie zwracali się w tej sprawie do MRN lecz bezskutecznie. Także w SiM-ie przypominaliśmy o sprawie modelarzy z Piotrowic, lecz i to nie odniosło skutku. Dlaczego Oddział Powiatowy LL dotychczas nie zainteresował się tą sprawą i nie okazał pomocy? My naprawdę chcemy w Lidze Lotniczej pracować i budować modele.

Stefan Witosza
Piotrowice

●

...Koło Ligi Lotniczej przy Wielkopolskich Zakładach Mechanicznych w Ostrowie nie pracuje?

Działalność koła ograniczyła się tylko do przeprowadzenia zebrania wyborczego i rozdania legitymacji. Od tego momentu o kole LL przy Zakładach Mechanicznych nic nie słychać. Czasem podaje go się tylko jako przykład bumelanctwa, a to nie jest chwalebne.

Zbigniew Mroczek

Szybownicy

NAPISAŁ TADEUSZ REJNIAK

Z grupy obserwujących poderwało się kilku pilotów i podbiegło do następnego szybowca. W kabinie siedział już gotowy do lotu Tadek Puchała.

„CSS" podkołował przed szybowiec, szybko i sprawnie zaczepiono linkę holowniczą. Dyżurny startowy podniósł w górę czerwoną chorągiewkę, potem białą, silnik samolotu warknął na większych obrotach i zespół ruszył. Najpierw wolno, potem coraz szybciej potoczyły się po ziemi koła samolotu. Pomocnik podtrzymujący płat szybowca biegł jeszcze parę kroków obok startującej maszyny i wreszcie puścił koniec skrzydła.

Szybowiec raz i drugi musnął płozą trawę, potem zawisł o kilkanaście centymetrów nad ziemią, sunąc jakiś czas równolegle po powierzchni lotniska. Po chwili oderwał się od ziemi samolot i zespół zaczął równo wychodzić w powietrze.

— Ładny start — powiedział z uznaniem Walek do Zosi, siedzącej obok niego na futrzanej kurtce.

— Tak, Puchała ma delikatną rękę — potwierdziła, patrząc za zespołem, który kładł się już w pierwszy zakręt okrążenia przylotniskowego.

— Józek ląduje. — krzyknął, wznosząc w górę białą chorągiewkę Bolek Alkowiak, pełniący funkcję startowego.

Spojrzenia pobiegły do „Muchy" Józka Rzepki, która w zgrabnym ślizgu wytracała resztki wysokości, potem wyrównała, niosła się dość długo niziutko nad ziemią i wreszcie przytarła miękko płozą, kończąc krótki wybieg na wysokości grupy startowej. Zanim szybowiec oparł się płatem o ziemię, już byli przy nim chłopcy i nie dając Józkowi wyjść z kabiny, przenieśli „Muchę" razem z nim na miejsce postoju.

— Siedź bracie, odpoczywaj, boś się pewnie zmęczył tymi wywijasami.

— No, jak ci poszło? — rzucił Staszek, gdy Rzepka podszedł do grupy startowej.

— Chyba widzieliście — odpowiedział Józek.

— Stąd wyglądało dość przyzwoicie, ale ty lepiej wiesz, więc powiedz szczerze coś tam „knocił"?

— E, tak bardzo znów nie „knociłem". Prawda, że Bogdanowicz robi co może, żeby człowiekowi uprzykrzyć to życie na lince, ale nie jest tak tragicznie. Trzeba, uważacie, całą uwagę skoncentrować na tym, żeby ster kierunkowy samolotu stale krył głowę pilota. Wtedy wszystko idzie jak z płatka — opowiadał Józek zadowolony, że mu lot poszedł nie najgorzej.

— Bagatela — odezwała się Ewa Królikowska. — Toś dopiero odkrycie zrobił, pilnować, żeby ster kierunkowy krył zawsze głowę pilota. Taka mądra to i ja jestem, ale jak zrobić, żeby ten ster chciał kryć głowę pilota, kiedy Bogdanowicz kładzie maszynę raz w lewo, a raz w prawo i zanim zdążysz się ze swym szybowcem przypasować do jednego położenia, to już musisz wyprowadzić do drugiego.



— Ewa ma rację — wtrąciła się do rozmowy Kryśka Martyczanka, leżąca z głową opartą o spadochron.

— To nie takie proste. Trudno utrzymać się w każdym położeniu zespołu dokładnie za samolotem ciągnącym i naprawdę dobrze się człowiek namęczy w tych wszystkich ewolucjach. Ale to, że Bogdanowicz uprzykrza nam życie na lince — przyda się nam jeszcze wielokrotnie, gdy zaczniemy startować już na prawdziwe warunki falowe. Wtedy dopiero będzie taniec.

A ty co tak posmutniałaś? — zwrócił się Walek z ciepłym uśmiechem do Zosi, która siedziała w milczeniu, wspierając brodę o podciągnięte kolana.

— Dobrze ci się śmiać — odpowiedziała po chwili. — Latasz jakbyś się na szybowcu urodził. Ja nie mam się z czego cieszyć. W zakrętach szybowiec ucieka mi na zewnątrz, że aż wstyd przed Bogdanowiczem.

— Ej! — burczał na pół serio Walek Sikora. — Wyczynowe szybowniczki, przyjechały tu, żeby bić rekordy, a zachowują się jakby dopiero latać zaczęły. Nie pamiętacie wczorajszego szczegółowego omówienia lotów? Popełniacie wszystkie ten sam błąd. Nie potraficie odwrócić uwagi od linii horyzontu. A w holu halniakowym horyzont dla szybownika nie istnieje. Horyzontem jest dla niego samolot ciągnący i cała sztuka, to bez opóźnień utrzymać dokładnie to samo położenie szybowca, w jakie pilot holujący wprowadza samolot. Jak o tym będziecie pamiętały, nie będzie żadnych trudności.

— A przy tym więcej wytrwałości, więcej uporu moje kochane. Pieczone gołąbki same nie wpadną do gąbki. Pamiętasz, Zocha, Sanię Grigoriewa z „Dwóch Kapitanów" Kawerina?

— Pamiętam.

— No widzisz, jeżeli Sania, jako niemowa mógł nauczyć się mówić, bo bardzo tego chciał, to i ty na pewno opanujesz hol halniakowy. Zapewniam cię, że to łatwiejsze.

Zocha uśmiechnęła się, a Walek mówił dalej:

— O, patrzcie, jak Tadek Puchała wywija — wskazał ręką w górę, gdzie szybowiec wraz z samolotem wiązał harmonijnie ciasne ósemki. — Gdyby pracował nogami, wtedy szybowiec uciekałby mu na boki. Ale on kładzie go tylko lotką i tylko tyle, ile potrzeba, żeby utrzymać zawsze takie samo położenie szybowca, jakie przyjmuje samolot. Więc też samolot ciągnie go sam z zakrętu w zakręt.

Walek wygłaszał swoje uwagi o halniakowym locie w zespole, a Marek Roszkowski, siedzący naprzeciwko Zosi nie spuszczał z niej oczu. Słowa Walka przechodziły mu mimo uszu. Myślami był daleko.

Przypomniał sobie jak w ubiegłym roku, w szkole wyczynowej poznał Zosię. Od razu zwrócił uwagę na jej włosy... Na pozór zwykłe, ciemne, lecz jakże pięknie lśniące... Jak łupinka świeżego kasztana. Podobały mu się także bardzo jej nagłe, jasne rumieńce, duże, piwne oczy i wspaniałe białe zęby.

Lecz pomimo, że wytrwale asystował jej przez cały miesiąc — ona traktowała go jak innych kolegów — po przyjacielsku, ale obojętnie.

Marek w głębi duszy krył jednak nadzieję, że z czasem zdobędzie jej względy. I dlatego, obserwując ją teraz, doznał nagłego ukłucia zazdrości. Zocha, słuchając uwag Walka, patrzyła na niego tak, jak na Marka nie spojrzała nigdy. Uśmiechała się ze szczerą wdzięcznością za rzucone jej słowa otuchy.

— Jest taka energiczna i przedsiębiorcza, a jednocześnie ma w sobie coś z małej bezradnej dziewczynki — myślał Marek z rozrzewnieniem.

I nagle ogarnął go gniew — na Walka, na Zochę, na samego siebie. — Przecież to ja powinienem jej pomóc. Przecież ja też mogłem jej doradzić. Dlaczego nie wpadło mi to na myśl? Ale to nic — pocieszył się natychmiast. — Co tam rady. Ja jej dam inny dowód sympatii... Konkretny — który wyróżni mnie spośród wszystkich kolegów...

Jaki to będzie „dowód" — nie wiedział jeszcze w tej chwili ale czuł, że musi coś zrobić, czym zwróci na siebie uwagę Zosi.

Niespokojne rozważania Marka przerwało przybycie Janiaka. Andrzej podszedł do grupy startowej, przysiadł na trawie obok Janusza Majera, prowadzącego chronometraż lotów i zajrzał mu przez ramię do listy startowej.

— Jak tam kolejka? — zapytał. — Ilu jeszcze nie latało?

— Wszyscy już zrobiliśmy po jednym locie. Ostatni z kolejki, Tadek Puchała, właśnie się męczy — uśmiechnął się Janusz.

Hanka Walczakówna poprawiła go:

— Już się przestał męczyć — i ruchem głowy wskazała podchodzący do lądowania samolot, nad którym krążyła „Mucha" Puchały, przygotowując się do siadania.

(5) (cdn)

UWAGA CZYTELNICY SiM-u

Opłacanie prenumeraty zleconej u listonoszy lub w placówkach pocztowych jest najtańszym i najpraktyczniejszym sposobem regularnego otrzymywania tygodnika „Skrzydła i Motor". Przy dokonywaniu wpłaty, która wynosi w prenumeracie zleconej miesięcznie zł 2,40, kwartalnie zł 7,20, półrocznie zł. 14,40, rocznie zł 28,80, nie trzeba wypełniać blankietu i nie ponosi się dodatkowych kosztów przesyłki.

Tygodnik „Skrzydła i Motor" jest doręczany przez listonoszy do mieszkań czytelników. Urzędy pocztowe i listonosze przyjmują wpłaty na prenumeratę zleconą do 15-go każde go miesiąca na miesiąc następny.

Opłacanie prenumeraty do końca roku zapewni regularne otrzymywanie tyg. „Skrzydła i Motor".

DO NABYCIA W KAŻDEJ KSIĘGARNI

Wyszkolenie lotnicze I stopnia (praca zbiorowa)	8 zł
Projektowanie modeli latających Paweł Elsztein	9 zł 50 gr
Informator lotniczy — (praca zbiorowa) pod redakcją inż. R. Weigla	36 zł
Lotnicze materiały świetlicowe — opracował Jerzy Konieczny	
Kalendarz lotniczy na 1952 rok — pod redakcją Jerzego Koniecznego	14 zł

WCZEŚNIEJ PODAWAĆ REGULAMIN ZAWODÓW!

Dwukrotnie już brałem udział w okręgowych zawodach modelarskich w Rzeszowie i dwukrotnie byłem świadkiem nieznajomości przez wielu modelarzy regulaminu, a przecież regulamin jest podstawą dobrej organizacji zawodów.

Nie muszę chyba wyliczać skutków, jakie pociąga za sobą nieznajomośc regulaminu zawodów. Pisze się w SiM-ie, że modelarze w pociągu oklejają i kończą modele, prawda. Ja sam byłem świadkiem startów modeli, które np. miały chować podwozie, a robiły z nim wszystko — tylko go nie chowały. Widziałem wspaniałe „pompy" nieoblatywanych modeli szybowców i jedyne chyba w swoim rodzaju rozkładanie się silnikowca na zasadnicze elementy w powietrzu, tuż po starcie, gdy próbował stroną spiralną „drzeć" do góry. Wszystko to można było zobaczyć na zawodach w Rzeszowie, ale myślę, że i gdzie indziej także trafiały się podobne wypadki.

Źródłem tego jest bezsprzecznie nieznajomość regulaminu. Wysyła się go modelarniom na 2—3 tygodnie przed zawodami, no i zbuduj tu model, w tak krótkim czasie, a jednocześnie nie odrywaj się od nauki.

Należy w SiM-ie podać regulamin okręgowych zawodów modelarskich. I to nie w maju, a już bodajże w styczniu. Wówczas przez zimę będziemy mieli czas zrobić model i przed zawodami go oblatać.

Korespondencję tę piszę w imieniu modelarzy Oddziałowej Modelarni LL im. Jana Tałdykina w Stalowej Woli. Sądzę, że projekt nasz, poprą i inni koledzy modelarze...

Zbigniew Flasza



JÓZEF SIKORSKI z Warki — ma kłopoty z wyważaniem dwóch modeli szybowców. Z opisu lotu Waszego modelu sądzić należy, że model był „ciężki na ogon". Radzimy przesunąć skrzydła do tyłu, lub obciążyć przód modelu, albo statecznik pionowy odgiąć lekko do dołu. Celem zaznajomienia się z prawidłowym wyważaniem modeli radzimy przeczytać książeczkę „Oblatywanie Modeli Latających" P. Elszteina, którą można nabyć w księgarniach „Domu Książki".

W sprawie dalszych Waszych zapytań wyjaśniamy, że nie znamy wytwórców głowic do silników odrzutowych.

(CUMULUS) Z OLKUSZA (nazwisko znane redakcji) — skarży się, że Zarząd Okręgu nie wydaje książeczek lotniczych, że kolega Klimczyk nie załatwia tych książeczek mimo, iż upłynęło sporo czasu od złożenia fotografii i pieniędzy.

Sądzimy, że kol. Klimczyk zdołał już wydać wszystkie książeczki lotnicze, bo list od „Cumulusa" dotarł do redakcji stosunkowo późno.

KAZIMIERZ GÓRCZYŃSKI — napisał do nas piękny list. że poszukuje nici gumowych, ale zapomniał podać swój adres. Nie możemy więc skierować go do najbliższej modelarni, ani składnicy. Oczekujemy drugiego listu.

ROGER FEDERESZY — BOGUNÓW prosi o plany modeli latających w wielkości naturalnej. Jak nas poinformowano wkrótce ukaże się plan modelu szkolnego na napęd gumowy.

WITOLD TOMCZYK — ZAWIERCIE o obsłudze silniczków samozapłonowych pisaliśmy w nr 1 SiM-u z roku 1948.

JANUSZ KSZOTEK z Włoch k/Warszawy chciałby korespondować z modelarzem w wieku lat 17—20 celem wymiany doświadczeń. Adres Włochy k/Warszawy, ul. Matejki 6—9.

LOTNICZY PODRĘCZNIK

Od dawna zapowiadany, no i chyba od stycznia 1951 roku oczekiwany, ukazał się w końcu w sprzedaży podręcznik dla kursów I stopnia lotniczego wyszkolenia. Dość dawno wydane programy szkoleniowe uzyskują więc obecnie pewniejsze oparcie. Instruktorzy będą mieli materiał do wykładów, a uczniowie materiał do niezniszczalnej repetycji.

Nowy podręcznik nosi tytuł „Wyszkolenie lotnicze pierwszego stopnia" i został opracowany przez zespół kilku autorów pod redakcją inż. R. Weigla. Na treść książki składają się następujące rozdziały: Lotnictwo, Modelarstwo, Liga Lotnicza, Latawce, Balony, Tajemnice lotu, Historyczny rozwój płatowców. Rodzaje, typy płatowców i ich przeznaczenie oraz — Szybownictwo. Jak się można zorientować z tytułów rozdziałów, podręcznik ten mówi ogólnie, prawie o wszystkich dziedzinach lotnictwa, wprowadzając Czytelnika do lotniczego „świata".

Podręcznik ten był pewnego rodzaju eksperymentem, bo napisać o wszystkim, dać „posmakować" trochę lotniczej wiedzy — nie należy do łatwych zadań. W jaki sposób udało się wybrnąć z nałożonych obowiązków autorom podręcznika, osądzą najlepiej sami Czytelnicy, a także wszyscy organizatorzy kursów małego lotnictwa.

„Wyszkolenie Lotnicze" ukazało się jako pierwsze wydawnictwo Ligi Lotniczej w roku 1952. Zawiera 101 stronic druku oraz 64 ilustracje. Wydrukowane zostało w nakładzie 5,200 egz. Cena książki 8 (osiem) złotych. Do nabycia we wszystkich księgarniach „Domu książki".

MODEL Z NAPĘDEM GUMOWYM (do str. 138)

W numerze bieżącym podajemy ostatni, trzeci odcinek planu modelu z napędem gumowym. Czytelnicy, którzy skrzętnie przechowywali dwa poprzednie numery SiM-u mają obecnie kompletny plan wykonawczy i mogą przystąpić do budowy modelu.

Bieżący odcinek planu zawiera wszystkie wręgi oraz rysunek statecznika poziomego. Statecznik ten można wykonywać jako profilowany (tak jak to widzimy na rysunku) lub w postaci płaskiej płytki. Kilka słów objaśnienia wymagają jeszcze skrzydła. Otóż skrzydła naszego modelu wykonane są jako jednodźwigarowe i posiadają tak zwane półżeberka w przedniej części. Półżeberka opierają się o krawędź przednią i dźwigar.

Jak widać z rysunków, śmigło modelu wyposażone jest w prymitywne urządzenie wolnego biegu. Urządzenie to składa się z rurki odpowiednio wypiłowanej w kształcie zapadki. W zapadce tej mieści się zawinięty haczyk śmigła (ośka), gdy guma jest naciągnięta. Gdy guma po wykręceniu się zostaje zwolniona, śmigło obraca się luźno.

Podstawowym warunkiem uzyskania dobrych wyników przy oblatywaniu modelu jest lekkość wykonania. Już więc podczas budowy należy starać się, aby poszczególne elementy modelu były jak najlżejsze.



Przekroczył rekord światowy...

WYDAJE: LIGA LOTNICZA Adres redakcji: Warszawa, ulica Ogrodowa 65 **REDAGUJE ZESPÓŁ**

Warunki prenumeraty: miesięcznie — 2 zł 40 gr, kwartalnie — 7 zł 20 gr. półrocznie — 14 zł 40 gr, rocznie 28 zł 80 gr. Wpłacać czekami na konto PKO I-15678 na adres Państwowe Przedsiębiorstwo Kolportażu „RUCH" Warszawa, Plac Trzech Krzyży 16a. Numery pojedyńcze i roczniki z lat ubiegłych można nabyć w redakcji Warszawa ulica Ogrodowa 65. Telefony redakcji: 6 21 48; 7 36 01; 8 76 65. Wewnętrzny 15 — kolegium redakcyjne 14 — sekretariat i administracja.

Nr zam. 414 3-B-11993